

**In dit nummer:**

- ◇ De uitslag van de afgelopen Dutch Kingdom Contest
- ◇ DKARS en de her-ijking van de N-registratie
- ◇ En uiteraard nog heel veel meer...

## Dutch Kingdom Contest Certificate

## Dutch Kingdom Amateur Radio Society



**1st place**

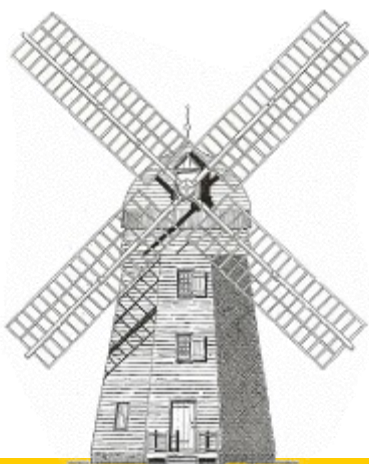
The **Dutch Kingdom Amateur Radio Society** takes pleasure in awarding this certificate of merit to

**9W2VWT**

In recognition of the achievement of the **Dutch Kingdom Contest 2017** for participating in the category: **C1SSB** with a total score of **3280** points.

Award Manager **Willem Winkel** WP3UX

Contest Manager **Peter de Graaf** PJ4NX



Kingdom of the Netherlands



**DKARS**



Prijs / Price € 0,00 / \$ 0,00



## In dit nummer



### Aankondigingen / Announcements

<a href="#">Van de redacteur</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">DKARS INFO</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">Colofon</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">Activiteitenkalender</a>	<a href="#">8</a>
<a href="#">Onmiddellijke 60 meter toegang voor PJ4, PJ5 en PJ6</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">Herijking N-registratie</a>	<a href="#">6</a>
<a href="#">Het vervolg op de laatste DKARS radio amateurpanel vragen</a>	<a href="#">8</a>
<a href="#">De uitslag van de Dutch Kingdom Contest 2017</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">Activiteitenkalender</a>	<a href="#">12</a>



### Technische artikelen / Technical articles

<a href="#">Dualband cobweb(je) voor 6 en 10 meter</a>	<a href="#">16</a>
<a href="#">Write your own logbook(8)</a>	<a href="#">19</a>



### VHF/UHF/SHF

<a href="#">(D)ATV</a>	<a href="#">27</a>
<a href="#">Oproep, (D)ATV redacteur gezocht</a>	<a href="#">27</a>
<a href="#">VHF/UHF/SHF nieuws en traffic</a>	<a href="#">28</a>
<a href="#">HAMNET als bron voor propagatiebepaling</a>	<a href="#">31</a>
<a href="#">EME nieuws en traffic</a>	<a href="#">32</a>
<a href="#">De tweede DKARS/Astron weak signal dag</a>	<a href="#">36</a>



### HF and operating

<a href="#">DX-news</a>	<a href="#">37</a>
<a href="#">60 meter notities</a>	<a href="#">39</a>

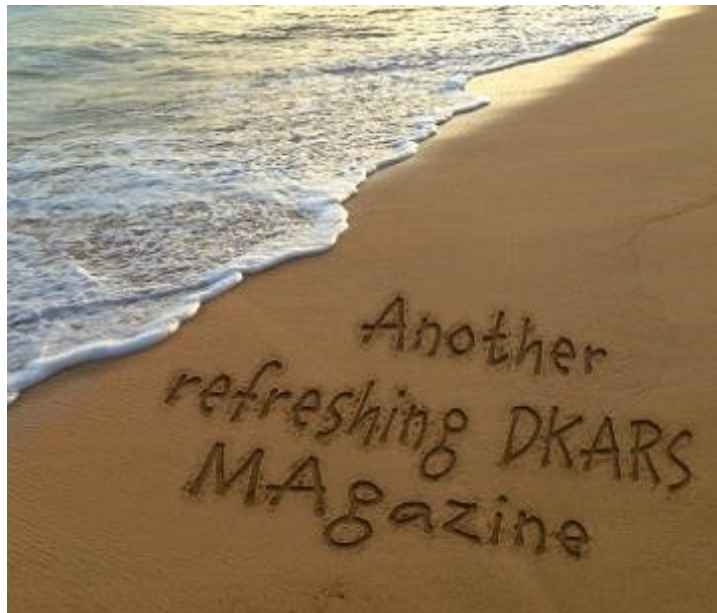


## In this edition



### Radio amateur algemeen / General amateur radio

<a href="#">In herinnering aan Wim Koppelaar PA3BRP</a>	<a href="#">42</a>
<a href="#">Mills on the air</a>	<a href="#">45</a>
<a href="#">Een laatste bezoek aan het omroepzendermuseum</a>	<a href="#">47</a>
<a href="#">New hamgear and gadgets</a>	<a href="#">48</a>
<a href="#">Wordt DKARS donateur !</a>	<a href="#">52</a>



DKARS-Magazine is tweetalig en niet alle artikelen worden zowel in het Nederlands als in het Engels geschreven.



DKARS Magazine van [DKARS](#) is in licentie gegeven volgens een [Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal-licentie](#).

Het staat een ieder dus vrij om deze uitgave naar bevriende mede amateurs door te sturen.

Aanmelden kunnen ze uiteraard ook!

Dan krijgen ze de download link ook direct gemaild.

Stuur 'aanmelden' als onderwerp naar: [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

#### Navigeren binnen in het DKARS-Magazine?

Dat kan!

Klik op de blauwe inhoudsregel om naar de pagina te gaan.

Klik op 'DKARS Magazine, editie xx' om terug naar deze inhoudspagina te gaan.

DKARS Magazine is bilingual, not all articles will be written in both Dutch and English.



DKARS Magazine by [DKARS](#) is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

Please feel free to forward this magazine to your fellow radio amateurs.

They can sign up too!

Then they get the download link also emailed instantly.

Send 'subscribe' as the subject to: [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

#### Navigate within the DKARS-Magazine?

That's possible!

Click on the blue content line to go direct to the specific page.

Click on 'DKARS Magazine, editie xx' to go back to this content page.

# Van de hoofdredacteur

In deze editie van het DKARS magazine hebben we weer een breed aanbod aan lezenswaardige artikelen kunnen plaatsen.

Daarnaast wordt in deze uitgave aandacht besteed aan de discussie "Herijking N-registratie". Het bestuur heeft gemeend dat het nuttig is om een advies uit te brengen aan Agentschap Telecom. Voor DKARS ligt de nadruk op een gedegen advies dat antwoord geeft op de door AT gestelde vragen.

In plaats van een enquête wil DKARS een eenmalige commissie samenstellen, met als opdracht een advies op te stellen, dat aan AT zal worden aangeboden.

Omdat AT de nadruk legt op onderbouwing, zal aan dat aspect veel aandacht worden besteed.

We hopen dat onze oproep gehoor vindt en dat we snel aan de slag kunnen.

Naast ondersteuning bij het opstellen van het advies is er dringend behoefte aan hulp bij maken van het magazine. Want deze uitgave is met enige vertraging tot stand gekomen.

Tijdens de laatste bestuursvergadering is dit aan de orde geweest en er is afgesproken om de taken wat anders te verdeelen en tevens te zoeken naar de beste oplossing om online te kunnen samenwerken. De eerste stappen zijn gezet en we verwachten rond de zomer de randvoorwaarden hebben staan.

Deze maand helaas iets minder technische kopij, Maar dat wordt toch weer ruimschoots gecompenseerd met heel veel andere interessante artikelen, samen toch weer 52 pagina's.

En tot slot: heb je kopij, een mening, gevraagd of ongevraagd advies: dat kan 24 uur per dag, 7 dagen per week via [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

**73, de Peter de Graaf/PJ4NX/PA3CNX**  
Secretaris en hoofdredacteur.



# From the editor in chief

This issue of the DKARS magazine offers a broad choice of articles, well worth reading.

Apart from the technical content, the current discussion about the Dutch Novice license will be brought to your attention.

The Dutch administration asked the amateur radio societies to answer a number of questions regarding the future of the Novice license. As the administration emphasizes justification, the DKARS board opined that it would be preferable to install an ad-hoc commission to define responses to the questions mentioned.

Instead of surveying amateurs, we think that a commission is a much better way to identify the best answers to the questions with appropriate justification.

Next to support for this commission, DKARS seeks assistance with respect to the magazine. This issue was delayed and that gave rise to discussion during a recent board meeting.

The board decided to rearrange tasks and to seek solutions to provide online collaboration between editors, to eliminate issues that played a role with respect to the delay. The first steps have been taken and we expect to establish the necessary conditions around the summer months.

This month, a little less technical information, But that is much more compensated with many other interesting articles, all by all 52 pages.

And finally: do you have copy, an opinion, solicited or unsolicited advice: it 24 hours a day, 7 days a week through [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

**73, Peter de Graaf / PJ4NX / PA3CNX**  
Secretary and editor in chief.



## De Dutch Kingdom Amateur Radio Society

Is er voor alle PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, P4, PJ2, PJ4, PJ5, PJ6 en PJ7 radiozendamateurs



## DKARS INFO

### Het bestuur van de stichting DKARS

**Voorzitter a.i.** : Peter de Graaf, [PJ4NX](#)  
**Secretaris** : Peter de Graaf, [PJ4NX](#)  
**Penningmeester** : John Beers, [PE1ATY](#)  
**Bestuurslid** : Joop van Altena, [PA3JVA](#)  
*Contactpersoon overheidszaken*  
**Bestuurslid** : Harry Keizer, [PE1CHQ](#)  
*Contactpersoon EMC zaken*  
**Bestuurslid** : Jan van Muijlwijk, [PA3FXB](#)  
*Bureau Ondersteuning Antenne plaatsing Nederland*  
**Bestuurslid** : Willem Willemsen, [PE1KYH](#)  
*Opleidingszaken*  
**Adviseur** : Peter Jelgersma, [PA8A](#)  
**Adviseur** : Henk Schanssema, [PA2S](#)  
  
**Award manager** : Willem Winkel, [WP3UX](#)  
**ICT algemeen** : Wijnand Laros, [PD5WL](#)  
**ICT algemeen** : Wim Fournier, [PH7WIM](#)  
**PR-zaken** : Peter Meijers, [AI4KM](#) (en PA2PME)

Alle betrokkenen zijn per email te bereiken via [call@dkars.nl](mailto:call@dkars.nl)

De secretaris is ook telefonisch te bereiken, van **14:30 tot 03:00 uur** Nederlandse (zomer) tijd via **030 655 14 36**.  
*The secretary can be also be reached by phone from 12:30 to 01:00 UTC via +31 30 655 14 36.*

## En hier staan wij voor!

- Het behartigen van de belangen van radiozendamateurs in Europees en Caribisch Nederland
- Het behartigen van de belangen bij lokale, regionale, landelijke en Europese overheid
- Het bevorderen van de radiohobby (ook bij jonge mensen)
- Promotie van Radiotechniek/Telecommunicatie in zijn algemeen en binnen het onderwijs in het bijzonder
- De inzet van radiozendamateurs in geval van nood, dit speciaal voor de BES-eilanden
- Het uitgeven van een eigen gratis informatieblad (als PDF)
- Hulp bij antenneplaatsing problemen (vooral in Nederland een actueel punt)
- Het (voornamelijk) in Nederland oplossen van een steeds grotere storingsproblematiek, zaken als powerline communicatie, plasma TV's niet CE gemarkeerde storende producten.

De **Statuten** van de stichting DKARS zijn via [deze link te downloaden](#).

Het **Huishoudelijk Reglement** van de stichting DKARS [vindt u op deze link](#).



## Colofon

### Chief editor Team / Hoofdredactie

**Editor in chief / Hoofdredacteur** : Peter de Graaf, [PJ4NX](#)  
**Senior editor / Eindredacteur** : Hans van Rijse, [PDØAC](#)  
**Editor & Lay out** : Vacant

### Editor team / Redactieteam

**Editor** : Gerben A, Menting, [PG5M](#)  
*HF-DX and Contesting*  
  
**Editor** : Rob Kramer PD7RKZ [PD7RKZ](#)  
*EME nieuws & Traffic*  
  
**Editor** : Harry Keizer, [PE1CHQ](#)  
*VHF/UHF/SHF Techniek & Traffic*  
  
**Editor** : Marc van Stralen, [DK4DDS](#) / PA1HFO  
*Technical matters / Technische zaken*  
  
**Advertising / Advertenties** : Marc van Stralen, [DK4DDS](#)

### Aan dit DKARS Magazine werkten verder mee:

Henk PA2S, Robert PAØRYL, Michiel PA3BHF, Peter PA2V, Arthur PD1ZON, Wim PH7WIM, Jack PE1CUL, Michiel MØMPM, Randy PH4X, Kay T88CX, Marshall K5QE, Lins PA3CMC, Boude-wijn PD5BB en Ewoud PD3WK.

**U ook de volgende keer?**



ISSN: 2452-1809

### Heb je een bijdrage voor het DKARS Magazine ?

Dat kan al heel eenvoudig door gewoon een email te sturen met wat losse plaatjes of foto's. Aanbevolen dataformaten: .doc, .docx, .rtf en .txt .

Mail naar: [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

### Do you have a contribution for the DKARS Magazine?

Just send an email with some pictures and/or illustrations attached to this address :

[magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

Preferred data formats: .doc, .docx, .odt, rtf and .txt .



# Immediate 60 meter access for PJ4, PJ5 en PJ6

**Below the news we received from the Dutch Telecom Authority 'Agentschap Telecom':**

Dear Radio Amateurs of Bonaire, Sint Eustatius and Saba,

As you may already know Agentschap Telecom (AT) has, in recent years, largely outsourced the regulation of Telecommunications services for Bonaire, Sint Eustatius and Saba to the Bureau Telecommunication and Post (BT&P). After acquiring sufficient knowledge and experience in the local situations however, as of January 1st 2017 AT has assumed all tasks regarding the BES islands. The local staff is now employed by AT. The office in Bonaire including the monitoring station(s) and equipment were transferred to AT and will remain our point of presence for the BES-islands.

Recently Agentschap Telecom (AT) has updated the frequency plan for Bonaire, Sint Eustatius and Saba with the addition of the 60 meter band (5 351.5 – 5 366.5 kHz) for amateur radio, this with a secondary status. This means that the band may be operated by A, B or C Amateurs (full licence). The band has footnote 5.133B which limits the power in the Caribbean region of the Kingdom of the Netherlands to 25 Watt (e.i.r.p.).

However, this addition has yet to be formalised in the legislation for the BES islands. In the meantime AT will not sanction the use of the aforementioned band (unless power limits are exceeded).

AT has some other changes pending, e.g. expansion of the possibilities for category N-amateurs, increase power limits in certain bands and change in classification to N- and F-licences. I will inform you within a reasonable period of time about these revisions.

**Source:** mr John Peters, Agentschap Telecom, Office Bonaire  
Branch manager / Senior Inspector Caribbean Netherlands

*Binnenkort ook HF toegang voor de Nederlandse N-geregistreerden*

## Onmiddellijke 60 meter toegang voor PJ4, PJ5 en PJ6

**Hieronder het bericht dat wij onlangs van Agentschap Telecom binnenkregen:**

Geachte Radiozendamateurs op Bonaire, Sint Eustatius en Saba,

Zoals u wellicht weet heeft Agentschap Telecom (AT) de uitvoering en het toezicht op de Telecommunicatievoorzieningen op Bonaire, Sint Eustatius en Saba grotendeels uitbesteed aan Bureau Telecommunicatie & Post. Inmiddels is voldoende kennis en ervaring ten aanzien van de lokale situatie opgedaan, zodat per 1 januari 2017 Agentschap Telecom de taken met betrekking tot de BES-eilanden volledig zelf ter hand heeft genomen. De lokale medewerkers zijn in dienst van AT en het kantoor op Bonaire inclusief het monitoringstation en apparatuur zijn overgedragen aan AT. Het kantoor en haar medewerkers op Bonaire blijven ons centrale aanspreekpunt voor de BES-eilanden.

Agentschap Telecom heeft het gebruik van de 60 meter band (5 351.5 – 5 366.5 kHz) met secundaire status opgenomen in het frequentieplan voor A, B of C Amateurs (full licence). De band heeft voetnoot 5.133B waarmee het vermogen voor de Caribische delen van het Koninkrijk wordt beperkt tot 25 Watt (e.i.r.p.).

Deze wijziging moet echter nog worden geformaliseerd in de regelgeving voor de BES-eilanden. In de tussentijd zal ik bij constatering van het gebruik van deze band niet optreden (tenzij de vermogenslimiet duidelijk wordt overschreden).

Ik heb nog een aantal andere wijzigingen in het vat zitten, zoals het verruimen van de mogelijkheden voor N-amateurs, het verhogen van het maximale vermogen in een aantal banden en de omzetting van de indeling naar N- en F-licenties. Daarover bericht ik u binnen een redelijke termijn.

**Bron:** dhr John Peters, Agentschap Telecom Bonaire  
Vestigingsmanager / Senior Inspecteur Caribisch Nederland

# Herijking N-registratie

## Inleiding

Naar aanleiding van de brief van Agentschap Telecom (AT) aan de verenigingen, waarin is gevraagd naar een bijdrage aan de discussie rondom de herijking van de N-registratie, heeft het bestuur van DKARS gemeend dat het zinvol kan zijn om een advies uit te brengen aan AT, mede met het oog op een van de primaire doelen van DKARS: het behartigen van belangen van zendamateurs.

## De voorgestelde werkwijze

DKARS wil graag de donateurs, alsmede alle andere belanghebbenden actief betrekken bij dit advies. In dat verband is een aantal onderwerpen geformuleerd, die aansluiten bij de vragen die AT heeft gesteld. Deze onderwerpen zijn te vinden op het DKARS panel. Daarnaast zoeken we geïnteresseerden, die willen deelnemen aan een (eenmalige) commissie, die het advies gaat voorbereiden.

## Geen enquête

Er is bewust gekozen voor een andere vorm. De verenigingen doen dat al en daarnaast is een enquête naar onze mening minder geschikt voor het beoogde doel. Want AT maakt in de brief duidelijk, dat het zwaartepunt ligt op *onderbouwing* van de visie. Bij een enquête peil je *meningen* en je mist dan al snel de broodnodige motivering ervan. Ook is de kans groot dat vragen tot voorspelbare antwoorden leiden, die dan niet of amper bijdragen aan de gevraagde *onderbouwing*.

## Samenstelling commissie

Bij voorkeur zou de commissie moeten bestaan uit zowel N- als F-amateurs, mogelijk aangevuld met bijvoorbeeld luisteramateurs en deskundigen. Daarmee willen we bereiken, dat de commissie de materie vanuit verschillende invalshoeken benadert, waardoor het advies meer betekenis krijgt en tevens een groter draagvlak heeft.

## Digitaal vergaderen

Het bestuur van DKARS vergadert via Skype en dat bevalt prima. Het bespaart kosten en vermijdt verloren tijd. Daarom wordt voorgesteld om de commissie via Skype te laten vergaderen, waarmee een optimaal rendement van de bestede tijd kan worden bereikt. Uiteraard is het bestuur bereid de commissie te ondersteunen. De details kunnen nader worden afgestemd.

## De brief van AT

De vragen in het kort:

1. *Waarvoor dient de N-registratie?*
2. *Welke kennis en kunde is er na het behalen N-certificaat?*
3. *Welk gebruik van frequenties hoort daar bij?*
4. *Welke frequenties zijn hiervoor geschikt, qua bezetting en stoorpotentieel?*

Randvoorwaarden die AT stelt:

1. *Amateurdienst kan bijdragen aan innovatie, daarvoor is kennis en ervaring nodig.*
2. *N-registratie is primair kennismaking, er moet een prikkel zijn om door te leren, onderscheid met F-registratie moet voldoende groot zijn.*
3. *CEPT norm hanteren voor exameneisen.*
4. *Rekening houden met ITU aanbevelingen.*
5. *Aanvullingen/wijzigingen frequenties en/of vermogen alleen wanneer objectieve en gedegen motivering*
6. *Effecten m.b.t. storing en andere gebruikers worden meegewogen*
7. *Kennis moet voldoende zijn om storingsvrij te kunnen werken*
8. *Draagvlak is nodig.*

## Onze analyse

De brief van AT lijkt erop gericht om voor langere tijd een stabiele situatie te verkrijgen, waarbij de nadruk ligt op *onderbouwing* van de *behoefte*, waarbij innovatie een van de rechtvaardigheidsgronden is. Eenvoudig gezegd moeten we aangeven wat het nut is van de amateurdienst. Daarnaast geeft de brief aan, dat AT zo min mogelijk storingen of andere problemen wil, waarschijnlijk om de eigen organisatie zo min mogelijk te belasten. Dat is uiteraard ook in ons belang, want meer werk voor AT betekent meer betalen voor de registratie en storingen zijn slecht voor ons imago.

De visie van DKARS sluit aan bij de brief van AT. Want *onderbouwing* van de behoefte vindt je vooral in kwaliteit. Natuurlijk kun je aan het maken van verbindingen plezier beleven, maar iedereen weet dat de meeste innovatie ontstaat door experimenten met nieuwe technieken of methoden. AT hecht veel belang aan innovatie en wij denken dat AT daarmee tevens zoekt naar argumenten om ons frequentiegebruik te rechtvaardigen bij andere partijen. Want het is algemeen bekend dat er veel druk is en dat we zonder een "goed verhaal" gaan inleveren.

Op de volgende pagina tref je een aantal vragen aan, die kunnen helpen bij het vinden van antwoorden.

### Algemene toelichting

Onderstaand volgen enkele vragen, die kunnen helpen bij het vinden van antwoorden en onderbouwing daarvan. We hebben geprobeerd wat hulpvragen te geven, om je eventueel wat op weg te helpen, maar het is niet meer dan dat. Voel je vrij om te reageren op de manier zoals jij dat belangrijk vindt. AT zoekt naar onderbouwing, dus is het erg belangrijk dat je aangeeft waarom je tot je antwoorden komt.

### Doel N-registratie

AT wil weten waarvoor de N-registratie dient. Enkele vragen zouden kunnen zijn: Wat is het doel van de N-registratie? Wat zijn de redenen om een aparte registratie te hebben naast de F-registratie? Op welke manier levert de N-registratie een bijdrage aan de amateurdienst? Welke experimenten kan een N-amateur doen?

### Kennis en Kunde

De tweede vraag van AT gaat over de kennis en kunde, die er is na het behalen van het N-certificaat. Wellicht is het goed om na te denken over onderdelen, die nu geen deel uitmaken, maar die je wel belangrijk vindt voor de toekomstige ontwikkeling van het zendamateurisme. Voorbeelden waar wij aan denken is digitale techniek, zoals SDR of bijvoorbeeld praktische aspecten, zoals operating practice. In sommige landen maakt dat bijvoorbeeld deel uit van het examen. Omdat AT veel belang hecht aan innovatie, is meer aandacht voor nieuwe technieken belangrijk, bijvoorbeeld. Ook zou het goed zijn wanneer het examen helpt om de doelstelling van de amateurdienst te ondersteunen. Denk aan het motiveren van de antwoorden.

### Welk frequentiegebruik bij deze kennis en kunde zou passen

Wij begrijpen dat AT bedoelt welk soort gebruik hoort bij het niveau van kennis en kunde van een N-certificaat. Het kan hier gaan om vragen zoals welke modulatievormen of soorten uitzending. Uiteraard is ook hier de onderbouwing essentieel.

### Frequenties die daarvoor kunnen dienen

Naast de antwoorden omtrent welke uitzendingen passen bij het N-certificaat, vraagt AT een oordeel over frequenties die kunnen dienen voor de experimenten van N-amateurs, waarbij ook van belang is wek ander gebruik er is van die frequenties en ook wordt gelet op eventuele storingen. Onderbouwing is erg van belang, want alleen daarmee kan AT worden overtuigd van nut en noodzaak. AT geeft duidelijk aan dat eventuele voorstellen alleen worden overwogen, wanneer deze zijn voorzien van een *gedegen* en *objectieve* onderbouwing. Ook lijkt het ons goed om de frequenties te sorteren op volgorde van belangrijkheid.

### Welke experimenten kan een N-amateur doen?

Naast de vragen van AT lijkt het ons zinvol om na te denken over experimenten die een N-amateur kan doen of waaraan hij kan bijdragen. Wanneer je experimenten kunt noemen, die een N-amateur kan doen, dan levert dat objectieve onderbouwing op voor het advies. Alle suggesties zijn welkom!

### Voorkomen of beperken van storingen

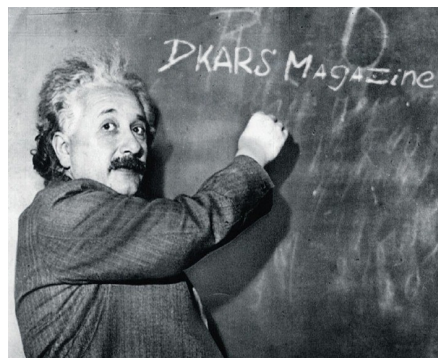
AT geeft in de brief duidelijk aan, dat het vermijden van storingen prioriteit heeft. We zouden het advies dan ook graag voorzien van suggesties of methoden die storingen kunnen beperken. We denken vooral aan storing van primaire gebruikers of andere radiodiensten, maar ook apparatuur, die reageert op hoogfrequent velden, kan klachten opleveren. Klachten leveren werk op voor AT en bovendien schaadt het onze reputatie. Ook hier geldt dat alle suggesties zeer zullen worden gewaardeerd.

### Aanmelden voor de commissie

Wil je meedenken over het advies of misschien een paragraaf schrijven? Laat het ons dan weten! Als gezegd, wordt een korte motivering op prijs gesteld.

### Hoe reageren?

Stuur je reactie naar [secretaris@dkars.nl](mailto:secretaris@dkars.nl) en je hoort spoedig van ons!





# Het vervolg op de laatste DKARS radio amateurpanel vragen

Aan alle VERON en VRZA afdelingen

Verzonden per email

cc email Agentschap Telecom en Ministerie van Economische zaken

**Betreft** : het streven naar één landelijke amateurradio belangenorganisatie

**Datum** : 29 juli 2017

Beste afdelingssecretaris,

Met deze brief wil de stichting DKARS zich rechtstreeks tot de leden van de verschillende afdelingen richten, dit vanwege het feit dat uw (hoofd)besturen geen, althans onvoldoende aandacht schenken aan de kwestie die wij hieronder aan de orde stellen. Het zal u bekend zijn dat de stichting DKARS voorstander is van één landelijke organisatie die de belangen van alle radioamateurs kan behartigen. Om vast te stellen hoe de achterban van de bestaande verenigingen (VERON en VRZA) erover denkt, hebben wij eind 2016 een viertal panelvragen voorgelegd aan deelnemers van het radioamateurpanel.

Dit zijn de gestelde vier vragen met in het kort de antwoorden van de respondenten.

**Eerste vraag:** *Bent u met ons van mening dat één vernieuwde organisatie de belangen van de amateur beter kan behartigen dan drie naast elkaar opererende en hetzelfde beogende organisaties?*

**Antwoorden:** Ja, 431 stemmen (86,7%), Nee, 66 stemmen (13,3%)

**Tweede vraag:** *Vindt u ook dat de VERON en VRZA daaraan zouden moeten meewerken?*

**Antwoorden:** Ja, 415 stemmen (88,3%), Nee, 55 stemmen (11,7%)

**Derde vraag:** *Bent u van mening dat uw huidige bestuur hier voldoende aan doet?*

**Antwoorden:** Ja, 101 stemmen (27,2%), Nee, 271 stemmen (72,8%)

**Vierde vraag:** *Zou u van een dergelijke organisatie lid willen worden als het lidmaatschap niet meer dan 30 Euro per jaar zou kosten?*

**Antwoorden:** Ja, 415 stemmen (90,6%), Nee, 43 stemmen (9,4%)

## Omvang van de steekproef

Op een aantal van iets meer dan 13.000 geregistreerde zendamateurs is met 431 respondenten een aandeel bereikt van totaal 3,25% van alle geregistreerde zendamateurs. Het aantal respondenten vormt een representatieve afspiegeling van de meningen van de geregistreerde zendamateurs. Volgens onze berekeningen zou dit resulteren in een betrouwbaarheidsniveau van tussen de 95% en 99%.

## Conclusies die we trekken uit de antwoorden

Een zeer ruime meerderheid (86,7%) is voorstander van één vernieuwde organisatie de belangen van de amateur beter kan behartigen dan drie naast elkaar opererende en hetzelfde beogende organisaties. Ruim 56% van deze ja-stemmers is lid van de VERON.

De vraag of de (hoofd)besturen daaraan zouden moeten meewerken, beantwoordt ruim 88% met ja. Ruim 90% van alle respondenten wil wel lid worden van zo'n organisatie indien de contributie niet meer dan 30 Euro bedraagt. Uit de antwoorden mag worden geconcludeerd dat een enkele organisatie een bijzonder groot draagvlak heeft.

N.B. De samenvattende rapportage van de vragen en de achtergronden van de respondenten is gepubliceerd in het DKARS Magazine van maart 2017. De uitgebreide rapportage is te downloaden via deze link: <http://downloads.dkars.nl/blad/MRT17/Panel%20resultaat.pdf>

### Eindconclusie

De amateurwereld in Nederland is in grote meerderheid voorstander van een grote, moderne en goed functionerende organisatie om haar belangen te behartigen. Volgens de stichting DKARS zou dit dan ook moeten worden nagestreefd en het bestuur van de stichting DKARS ziet de resultaten van deze panelvragen dan ook als een oproep aan de beide verenigingen om met elkaar en met ons hierover in gesprek te gaan. De stichting DKARS is ook bereid om in een nieuwe organisatie op te gaan.

Daarnaast zijn wij van mening dat in een nieuw op te richten organisatie geen leden uit de huidige besturen in het nieuw te vormen bestuur zitting mogen nemen en tevens een maximale zittingstermijn van vier jaar zou moeten worden gehanteerd.

Wij hopen dat u als afdeling (in tegenstelling tot uw (hoofd)bestuur) bereid bent om over deze materie intern te spreken, stelling te nemen en dit weer bij uw (hoofd)bestuur aan de orde te stellen. Wellicht kunnen we via deze weg bereiken dat de gesprekken hierover op (hoofd)bestuursniveau weer op gang kunnen komen,

De deur van de stichting DKARS staat hiervoor in elk geval wagenwijd open!

Met vriendelijke radiogroeten,



Peter de Graaf/PJ4NX/PA3CNX  
Secretaris DKARS

## De uitslag van de Dutch Kingdom Contest 2017

*Op 3 en 4 juni jongstleden is de derde Dutch Kingdom Contest weer gehouden. Door andere bezigheden en slechte propagatie kon ik er dit keer vanaf Bonaire er helaas niet bij zijn. Maar ondanks de slechte propagatie zijn er toch weer de nodige deelnemers geweest in binnen- en buitenland.*

Hieronder de uitslagen en in de laatste kolom een link waarop het certificaat gedownload kan worden als PDF-file

### A1CW

European Netherlands, single operator, single transmitter, up to 100 watt output, CW mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">PE2K</a>	177	0	177	365	64605	<a href="#">link</a>
<a href="#">PG5V</a>	103	0	103	210	21630	<a href="#">link</a>
<a href="#">PA4O</a>	105	0	105	170	17850	<a href="#">link</a>

### A1MIXED

European Netherlands, single operator, single transmitter, up to 100 watt output, mixed mode

### A1SSB

European Netherlands, single operator, single transmitter, up to 100 watt output, SSB mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">PE4BAS</a>	54	0	54	170	9180	<a href="#">link</a>
<a href="#">PA3FXT</a>	45	0	45	105	4725	<a href="#">link</a>

### A2CW

European Netherlands, single operator, single transmitter, high power, CW mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">PB7Z/P</a>	271	64	207	370	76590	<a href="#">link</a>
<a href="#">PA8AD</a>	101	0	101	135	13635	<a href="#">link</a>

**A2MIXED**

European Netherlands, single operator, single transmitter, high power, mixed mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">PA0MIR</a>	113	0	113	305	34465	<a href="#">link</a>

**A3SSB**

European Netherlands, Novice, 40m,20m and 10m, 25 watt output, CW mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">PI4HGV</a>	112	0	112	160	17920	<a href="#">link</a>

**A4CW**

European Netherlands, multi operator, multi transmitter, high power, CW mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">PA3EZC/P</a>	923	200	723	565	408495	<a href="#">link</a>

**A5CW**

European Netherlands, Novice, 40m,20m and 10m, 25 watt output, CW mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">PD0ME</a>	29	0	29	55	1595	<a href="#">link</a>

**A5MIXED**

European Netherlands, Novice, 40m,20m and 10m, 25 watt output, mixed mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">PD3OES</a>	203	0	203	265	53795	<a href="#">link</a>
<a href="#">PD2TW</a>	104	0	104	260	27040	<a href="#">link</a>

**C1CW**

Rest of the world, single operator, single transmitter, up to 100 watt output, CW mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">EA1FA</a>	27	0	27	80	2160	<a href="#">link</a>
<a href="#">SE5L</a>	25	0	25	65	1625	<a href="#">link</a>

**C1MIXED**

Rest of the world, single operator, single transmitter, up to 100 watt output, mixed mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">VU2UR</a>	10	0	10	40	400	<a href="#">link</a>

**C1SSB**

Rest of the world, single operator, single transmitter, up to 100 watt output, SSB mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">9W2VWT</a>	41	0	41	80	3280	<a href="#">link</a>
<a href="#">YF3CXB</a>	35	0	35	80	2800	<a href="#">link</a>
<a href="#">9W2DQM</a>	19	0	19	15	285	<a href="#">link</a>
<a href="#">OU3U</a>	7	0	7	35	245	<a href="#">link</a>
<a href="#">YG3CHA</a>	15	0	15	15	225	<a href="#">link</a>
<a href="#">9W2IQD</a>	14	0	14	15	210	<a href="#">link</a>
<a href="#">9W2WPZ</a>	14	0	14	15	210	<a href="#">link</a>
<a href="#">9W6AJA</a>	10	0	10	20	200	<a href="#">link</a>
<a href="#">9W2VBC</a>	12	0	12	15	180	<a href="#">link</a>
<a href="#">9W6MUL</a>	11	0	11	15	165	<a href="#">link</a>
<a href="#">9W2HXP</a>	10	0	10	15	150	<a href="#">link</a>
<a href="#">SM5NQB</a>	8	0	8	15	120	<a href="#">link</a>
<a href="#">9W2SAF</a>	8	0	8	15	120	<a href="#">link</a>
<a href="#">YG3DFB</a>	7	0	7	15	105	<a href="#">link</a>
<a href="#">YD0SDD</a>	8	0	8	10	80	<a href="#">link</a>
<a href="#">9W2SAN</a>	5	0	5	15	75	<a href="#">link</a>
<a href="#">9W2OPB</a>	5	0	5	10	50	<a href="#">link</a>
<a href="#">9W6YBJ</a>	5	0	5	10	50	<a href="#">link</a>
<a href="#">9W2JMW</a>	4	0	4	10	40	<a href="#">link</a>
<a href="#">SM5YRA</a>	3	0	3	10	30	<a href="#">link</a>
<a href="#">YC3FTY</a>	2	0	2	10	20	<a href="#">link</a>
<a href="#">9W2VRD</a>	2	0	2	5	10	<a href="#">link</a>
<a href="#">TA4RC</a>	2	1	1	5	5	<a href="#">link</a>
<a href="#">YD3IMS</a>	2	0	2	0	0	<a href="#">link</a>



## C2CW

Rest of the world, single operator, single transmitter, high power, CW mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">HG7T</a>	1152	118	1034	735	759990	<a href="#">link</a>
<a href="#">VE3FJ</a>	80	0	80	140	11200	<a href="#">link</a>
<a href="#">SO5N</a>	46	0	46	60	2760	<a href="#">link</a>

## C2MIXED

Rest of the world, single operator, single transmitter, high power, mixed mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">WP3UX</a>	13	0	13	55	715	<a href="#">link</a>

## C2SSB

Rest of the world, single operator, single transmitter, high power, SSB mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">OF1TD</a>	41	0	41	5	205	<a href="#">link</a>
<a href="#">YB3PHH</a>	1	0	1	5	5	<a href="#">link</a>

## C3CW

Rest of the world, multi operator, single transmitter, up to 100 watt output, CW mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">G6MC/P</a>	1186	363	823	650	534950	<a href="#">link</a>

## C3MIXED

Rest of the world, multi operator, single transmitter, up to 100 watt output, mixed mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">YB3ZBD</a>	1	0	1	5	5	<a href="#">link</a>

## C3SSB

Rest of the world, multi operator, single transmitter, up to 100 watt output, SSB mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
<a href="#">9M4COK</a>	41	0	41	80	3280	<a href="#">link</a>
<a href="#">OE1XA</a>	9	1	8	15	120	<a href="#">link</a>

## En hier de commentaren uit de soapbox

Operator	Soapbox
SM5YRA	1e keer dat ik mee deed kon helaas niet hele periode meedoen i.v.m. QRL Vond deelname zogoed als nil...helaas Bandcondities redelijk maar speuren naar tegenstations! Wie weet volgende keer beter?
PA0MIR	DKARS HELAAS NAUWELIJKS SSB ACTIVITEIT WAARGENOMEN. OVERIGENS IS MIJN 2016 KENNELIJK IN EEN DIEP GAT VERDWENEN. ER WAS NU GEEN PROPAGATIE NAAR PJ EN ZO MAAR VOLDOENDE STATIONS DIE CQ TEST RIEPEN IN CW
PE2K	Dear OM/YL, great time with DXing with QRP 5 watt and a dipole, 73 Adriaan PE2K
PE4BAS	Conditioes niet best op HF, dat werd zondag een beetje goedge maakt toen de 6m open ging. Het zal volgend jaar nog wel moeilijker gaan...Aan de meeste stations moest gevraagd worden naar een serie nummer en dat was meestal 001. Jammer dat de DKC nog niet zo bekend is.
YB3ZBD	WE ARE KEDIRI DXC TEAM -ORARI LOKAL KEDIRI, POOR PROPAGATION AT DX CONTEST, WE ARE NOT LUCKY, SEE YOU NEXT CONTEST, GL , 73
PB7Z/P	TU for very nice contest. Gude GSE 950 Generator Yaesu FT897 + ampl ongeveer 200W Butternut HF6V + Inverted L met MFJ 994-BRT (40-160M) Butternut stond op de grond, Inverted L aan vishengel van 12 meter met uiteinde naar boom.
VU2UR	GLAD I TOOK PART IN THIRD DKARS CONTEST 2017.
YG3DFB	WE ARE MEMBER OF KEDIRI DXC TEAM YB3ZBD - CLUB STATION ORARI LOKAL KEDIRI, GOOD LUCK TO THE CONTEST, 73 de YG3DFB
YB3PHH	good luck to the next contest, we are KEDIRI DXC TEAM -ORLOK KEDIRI, YB3ZBD , CERIO , 73 de YB3PHH
PA3EJC/P	Locatie Stroomvoorziening Onderkomen RIG Antennes Masten Butternut in grond geprikt voorzien van radialen
OU3U	Helaas niet al te veel kontakten, maar leuk om toch een paar stations gewerkt te hebben. misschien volgend jaar meer tijd en qso'er

Alle inzenders dank voor de deelname en tot volgend jaar in juni!

73 de Peter, PJ4NX

Op dit moment bestaat het DKARS bestuur uit zeven leden. Vanwege nog steeds toenemende activiteiten zoeken we nu weer uitbreiding van ons bestuursteam.

Daarom is de DKARS op zoek naar:

## **Twee bestuursleden(m/v)**

Uiteraard zouden de nieuwe bestuursleden zich moeten kunnen vinden in de doelen zoals linksonder pagina vier van dit Magazine gesteld.

Binnen het bestuur zijn er nog diverse taken te verdelen die gerelateerd zijn aan onze radiohobby.

Daarom kunnen mensen die zich in één van de andere doelen zich goed onderscheiden zich ook melden om met ons bestuur mee te doen!

Interesse?

Mail je reactie met een korte motivatiebrief naar:

Peter de Graaf, PJ4NX, secretaris DKARS  
email: [secretaris@dkars.nl](mailto:secretaris@dkars.nl)



Ook voor nadere inlichtingen kan je op dit mailadres terecht.

Het spreekt voor zich dat alle reacties zeer vertrouwelijk binnen ons bestuur worden behandeld!

---

# **DKARS Magazine**

Is op zoek naar een extra

## **Lay out redacteur**

De lay out van het Magazine wordt gemaakt met behulp van Microsoft Publisher.

Heb je belangstelling en wil jij ook deel uitmaken van de redactie die het best gelezen amateurblad van Nederland?

Stuur dan even een mail naar [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl) en wij nemen zo spoedig mogelijk contact met je op!



# Activiteitenkalender

Heeft u nieuws voor de activiteitenkalender? Mail het naar : [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

Do you have any news for the activity calendar? Please mail : [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

Dag	Datum	Onderwerp	Locatie	Info
vrijdag	14-7-2017	Hamradio	Friedrichshafen	<a href="#">Weblink</a>
zaterdag	15-7-2017	Hamradio	Friedrichshafen	<a href="#">Weblink</a>
zondag	16-7-2017	Hamradio	Friedrichshafen	<a href="#">Weblink</a>
maandag	17-7-2017			
dinsdag	18-7-2017			
woensdag	19-7-2017			
donderdag	20-7-2017			
vrijdag	21-7-2017			
zaterdag	22-7-2017			
zondag	23-7-2017			
maandag	24-7-2017			
dinsdag	25-7-2017			
woensdag	26-7-2017			
donderdag	27-7-2017			
vrijdag	28-7-2017			
zaterdag	29-7-2017			
zondag	30-7-2017			
maandag	31-7-2017			
dinsdag	1-8-2017			
woensdag	2-8-2017			
donderdag	3-8-2017			
vrijdag	4-8-2017			
zaterdag	5-8-2017			
zondag	6-8-2017			
maandag	7-8-2017			
dinsdag	8-8-2017			
woensdag	9-8-2017			
donderdag	10-8-2017			
vrijdag	11-8-2017			
zaterdag	12-8-2017			
zondag	13-8-2017			
maandag	14-8-2017			
dinsdag	15-8-2017			
woensdag	16-8-2017			
donderdag	17-8-2017			
vrijdag	18-8-2017			
zaterdag	19-8-2017			
zondag	20-8-2017	NVHR reparatie- en taxatiedag	Driebergen	<a href="#">Weblink</a>
maandag	21-8-2017			
dinsdag	22-8-2017			
woensdag	23-8-2017			
donderdag	24-8-2017	DNAT	Bad Bentheim	<a href="#">Weblink</a>
vrijdag	25-8-2017	DNAT	Bad Bentheim	<a href="#">Weblink</a>
zaterdag	26-8-2017	DNAT Vlooiemarkt	Bad Bentheim	<a href="#">Weblink</a>
zondag	27-8-2017	DNAT	Bad Bentheim	<a href="#">Weblink</a>





## Het nasiballen net

Dit Nederlandstalige net is bestemd voor alle Nederlands sprekende radioamateurs in het buitenland, die graag met elkaar en met het thuisfront in verbinding blijven.

Op **maandag tot en met vrijdag** op **14.345** of **21.435** of **28.630**.  
Om 16:00 uur en 21:00 uur UTC.

Momenteel gezien de huidige zomer condities is de gebruikte frequentie vaak 14.345. Netleider is meestal Marc, **ON4ACH**.

## The Antillean net

Every Sunday at 18:00 UTC on 7.190 kHz  
Netcontrol is Etzel Provence, **PJ2EP**

**Please feel free to check in!**

We speak Papiamentu, Spanish,  
English and Dutch.

## Zendamateur worden?

Novice, Full en CW.

Vraag vrijblijvend info  
aan op  
[info@radioclubassen.nl](mailto:info@radioclubassen.nl)

Of kijk op :  
[www.radioclubassen.nl](http://www.radioclubassen.nl)  
voor meer info.

## De Gooise Zondagmorgenronde op PI6TEN

De Gooische Zondagmorgen Ronde van PD1ZON

29.690

## De Gooische Zondagmorgen Ronde

Nederland telt een nieuwe ronde. Deze wordt gehouden op zondagen en start om 12.00 uur via de repeater PI6TEN. Deze zendt uit op 29.690 MHz (ingang -100 kHz). Dat laat Arthur (PD1ZON) weten.

## Hamnieuws

Het laatste nieuws voor zendamateurs

## Old Timers Club

Sinds 26 oktober 1950

De OTC is een zelfstandig besloten club van radiozendamateurs en hun partners die hun gemeenschappelijke achtergrond en belangstelling in regelmatig contact onderhouden. Hiertoe wordt door het bestuur ééns per jaar een reünie georganiseerd waarbij alle leden elkaar kunnen ontmoeten.

**Word ook lid!**  
[www.OTCsite.nl](http://www.OTCsite.nl)



**192 MUSEUM**

elke vrijdag en zaterdag  
van 11 tot 17 uur geopend!  
Oude Barneveldseweg 65b  
3862 PS · NIJKERK

Heb je een regionaal of landelijk  
evenement aan te kondigen?

Mail het ons!

[magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

**PAØETE**

Iedere vrijdagavond 22:30 (lokale tijd)  
Via PI3UTR 145.575

**De Daily Minutes**

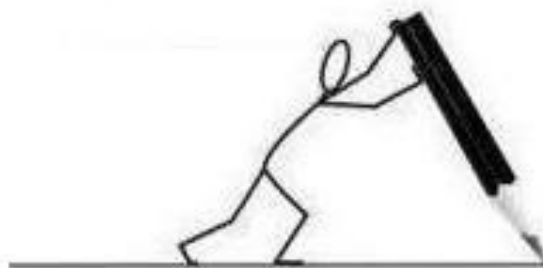
19:00 uur (lokale tijd)  
(herhaling de volgende dag om 10:30)

Via PI2NOS op 430.125

We volgen de eisen, zoals te vinden bij  
<http://www.radio-examen.nl/>

**Welkom bij IWAB.nu**

Vragen moet je stellen...  
Niet te lang wachten...!!



**Teamspeak**

The happiest *SCHOOL* on the net

**Iedereen Wordt Alsmaar Beter**



# RF SEMINARS 2016/2017

Thema's:

SDR als meetinstrument

Ruis als signaal (NPR)

Ruis als storing (NF)

~~10 december 2016 Bosch en Duin~~

~~18 maart 2017 Leiden~~

~~10 juni 2017 Dwingeloo~~

2 september 2017 Eindhoven

Elk jaar wordt een maand na de DvdRA het RF Seminar gehouden in Bosch en Duin. Het gaat hierbij om een dagvullend programma. Het seminar is gericht op de zendamateur die wat dieper op de onderliggende techniek in wil gaan.

Het seminar bestaat niet alleen uit voordrachten. Er is ruimte gereserveerd om ook aandacht te schenken aan eigen ontwikkelingen van de deelnemers. Dit laatste nodigt uit tot interactieve discussies over de diverse onderwerpen. Om dat mogelijk te maken is het aantal deelnemers beperkt tot ongeveer 25 personen per seminar.

Op de Dag van de Amateur opent traditioneel in het Meetlab de inschrijving voor dit event. Op dit moment is de inschrijving voor Bosch en Duin gesloten omdat het maximaal aantal personen dat we daar kunnen ontvangen bereikt is. Om toch aan de groeiende belangstelling voor dit se-

minar te kunnen voldoen is besloten om hetzelfde seminar in 2017 te herhalen op 18 maart te Leiden, op 10 juni in Dwingeloo en op 2 september in Eindhoven.

De thema's van het RF Seminar zijn zoals op de DvdRA aangekondigd: SDR als meetinstrument, Ruis als stoorbron (NF) en Ruis als signaal (NPR)

In het bijzonder zal aan de orde komen hoe met beperkte middelen de eigenschappen van een SDR ontvanger te meten is. Er zullen diverse SDR hardware en software platforms aanwezig zijn waaronder de RTL dongle, SDRPlay, Red Pitaya, Elad, ANAN, Flex6000, DG8SAQ VNA, HackRF, USRP, SmartSDR, PowerSDRmrX, GNURadio, SRDUno, etc.

Deelnemers worden uitgenodigd om hun eigen apparatuur mee te nemen en te demonstreren zolang deze verband houdt met bovenstaande onderwerpen. Dit mag ruim geïnterpreteerd worden. Ook is het mogelijk om hierover een korte presentatie te houden.

In de voorafgaande jaren hebben we de kosten van deelname aan het RF seminar grotendeels kunnen dekken uit sponsoring. Dit jaar is dat nog niet gelukt waardoor er wel kosten aan deelname verbonden zijn. Deze zullen beperkt zijn tot maximaal 25 Euro per persoon. Dit dekt de kosten voor zaalhuur inclusief beamer, koffie, thee en niet te vergeten de warme lunch.

## JOTA-JOTI in de zomer? Doe mee met de ZoKa-Ronde!



**Breng als zendamateur scouts in heel Europa met elkaar in contact tijdens hun zomerkamp!**

**Nederlandse ronde: woensdagavond om 19.30 uur (Nederlandse tijd) // Repeater PI3UTR**

**Europese ronde: woensdagavond om 20.30 uur (Nederlandse tijd) // 3690 kHz  $\pm$ QRM**

**Landelijk nu ook op 2-meter Repeater PI3UTR**

Iedere woensdagavond tijdens de eerste drie en laatste drie weken van de basisschoolvakanties!





# Dualband cobweb(je) voor 6 en 10 meter

Door Jack van Leeuwen, PE1CUL

*Mijn doel was om een horizontaal rondstralende antenne te maken voor 4/ 6 en 10 meter. En het moest niet al te groot worden i.v.m. de ruimte op mijn dakkapel. Dus even rondgekeken op internet om ideeën op te doen. Het ontwerp van een cobweb sprak mij wel aan.*

Op deze website staat goede informatie <http://www.m0pzt.com/cobweb-aerial/> over deze antenne. De meeste ontwerpen die je op internet vindt zijn voor 10/12/15/17/20 meter. Ik dacht gelijk om daar een leuke mini versie van te maken. Dus heb ik eerst de basis in elkaar geknutseld.



Heb deze gemaakt met makkelijk verkrijgbare en goedkope materialen. Een plaatje aluminium, 32mm pvc afvoerpijp, 32mm uitlaatklemmen, een handje vol bouten en moeren, waterdichte kabeldoos en een paar rechte bezemstelen.

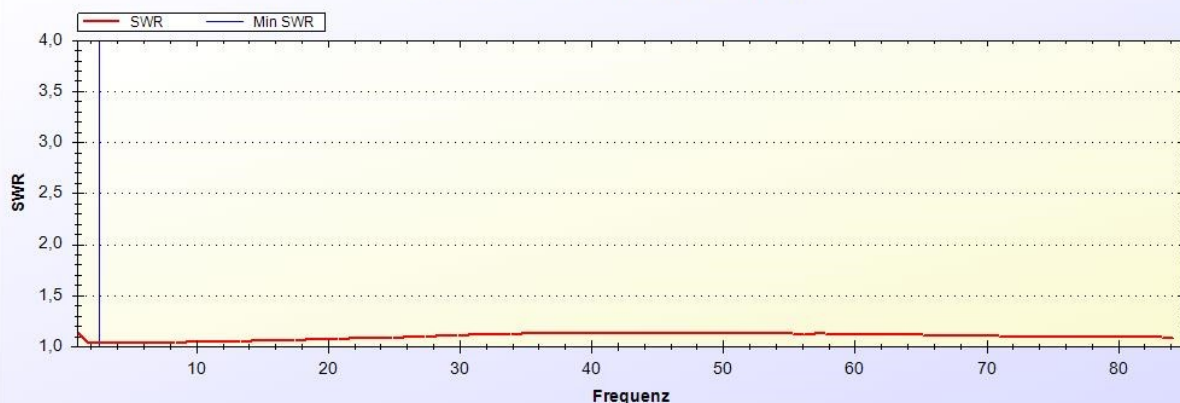
Als stralers heb ik geplastificeerd longwire draad gebruikt omdat daar geen rek in zit als deze gespannen worden. Om de stralers te spannen heb ik tentelastieken gekocht omdat deze bestand zijn tegen weer en wind.

Omdat deze antenne een stuk hoger in frequentie zit als het originele ontwerp was de aanpassing wel een uitdaging. Ten eerste omdat de impedantie van de vierkant gevouwen dipool erg laag wordt ( $12,5 \Omega$ ) en de invloed van een ringkernbalun op een korte dipool erg groot wordt.

Om mijzelf wegwijs te maken met baluns en metingen daaraan kan ik een [paar video's op Youtube](#) aanraden om te kijken van TRX Bench (video #100 tot 103).

Ik had genoeg ringkernen waarvan ik de specificaties niet van wist, dus in dit geval meten is weten. Na heel wat wikkelen en meten ben ik tot een goed resultaat uitgekomen.

### 2,647 MHz 1 : 1,03(00% Ref.)



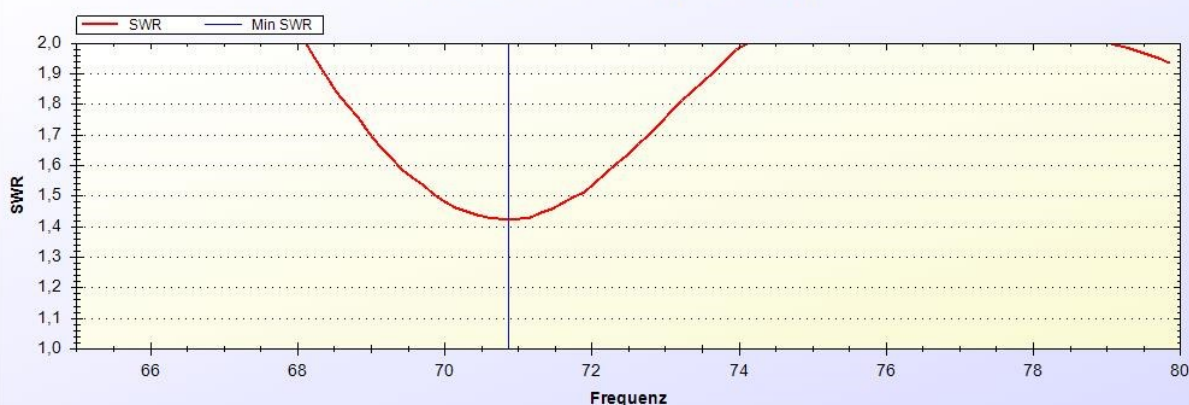
Een 1 op 4 aanpassing met daarachter een stroombalun, bij de meting is de swr van de balun bijna recht tot 85 Mhz.

Heb daarna de 3 dipolen erop gezet en ben gaan meten en tunen. Uiteraard te lang gemaakt want bijknippen gaat natuurlijk niet. na heel wat uurtjes tunen ben ik tot

het volgende resultaat gekomen. De 4 meter dipool was bijna niet aan te passen, de impedantie bleef te laag en werd erg breed met een matige swr.

Daarom heb ik besloten die er niet in te maken, omdat ik al een zeer goed werkende halo antenne voor 4 meter op dak heb staan. Nu bestaat de antenne uit 2 dipolen die wel goed aanpassen voor 6 en 10 meter. Met het tunen van de antenne moet je eerst de langste dipool op maat maken en daarna de kortere. Als je eerst de korte en daarna de lange dipool tuned dan verloopt de korte dipool gelijk van frequentie.

### 70,882 MHz 1 : 1,42(00% Ref.)

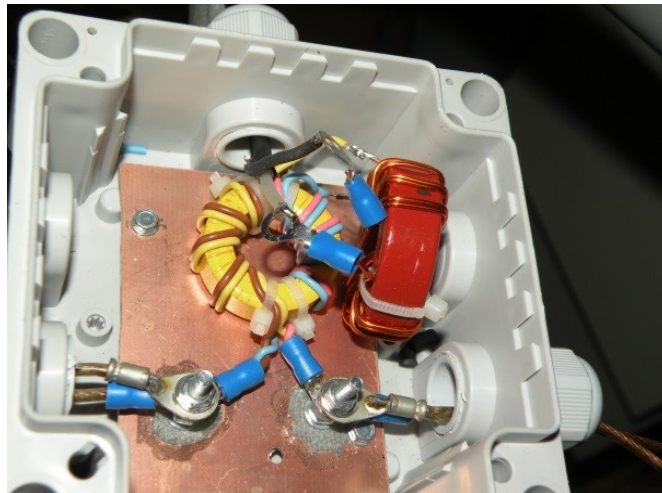
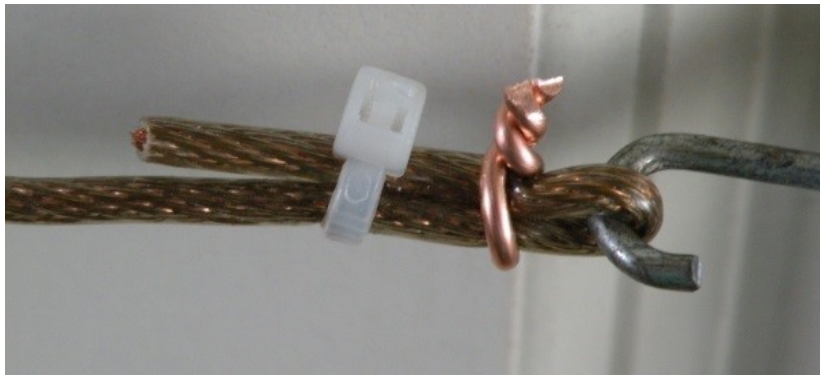


Omdat ik alles vast had gezet met tie wraps werd het tijd om hem af te maken zoals ik het gedacht had. De bezemstelen zitten los in de pvc pijpen en de antenne draad loopt door een gaatje van 4mm in de bezemsteel. Het elastiek houdt de dipolen en de bezemstelen netjes op zijn plek.



De uiteindelijke maat is bij mij 125cm vierkant. Er zijn commercieel 3 versies te koop met 5/6 of 7 banden, maar voor mij blijft zelf bouwen het leukst.





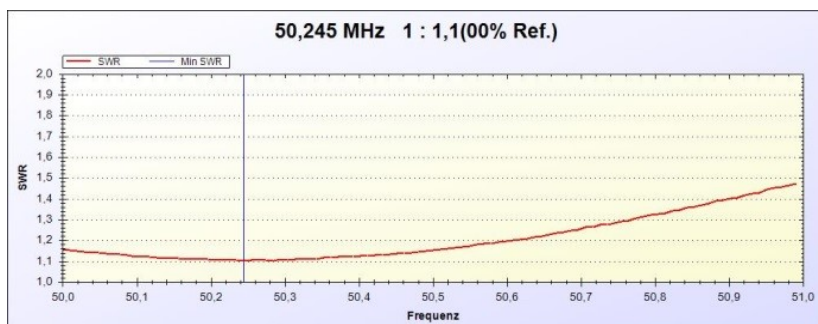
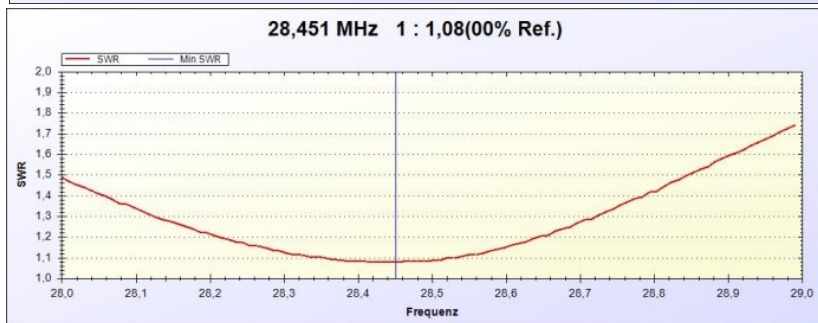
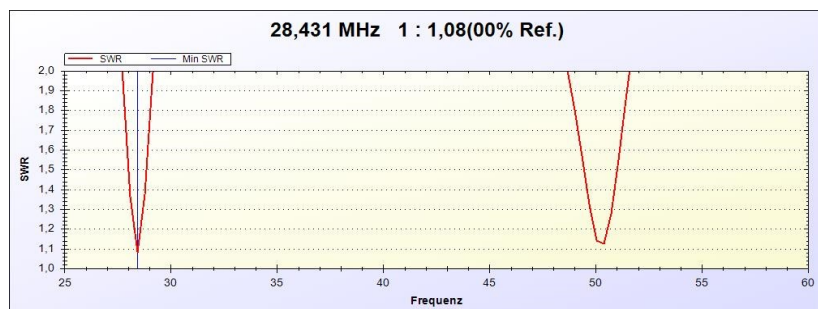
De uiteinden van de draad kan je dubbelvouwen om het haakje van het elastiek te bevestigen.

Na het op het dak plaatsen geeft de antenne mooie meetresultaten, nu nog hopen op leuke openingen!

73 de Jack van Leeuwen, PE1CUL



Meetresultaten dualband cobweb PE1CUL



**X6 Solutions**  
IT Oplossingen op maat

- Domainhosting
- Webhosting
- Mailhosting
- Streaming
- Software
- Reparatie

www.x-6.nl

085 064 5730

# Writing your own log-book (part 8)

By Michiel Meerman, MØMPM – PA3BHF

*Ever since my first computer: a ZX80 with 1Kb of memory, I've been writing my own contest and general logging programs. In this continuing series of articles I would like to share the thoughts and software technology that I used and maybe stimulate others to try something like this. I assume only a vague familiarity with HTML and programming concepts, and will present a fully functional logbook program with plenty of functionality and scope for additional modules. I will explain what the code does, but this will not be a programming course.*

In this 8th part I'll show how to update a QSO, set some different locator properties and open QRZ.com quickly, and to set up Tomcat for internet access. Parts 1-7 are available in previous issues of DKARS bulletin (starting Nov 2016). The entire source code is available as a download from the DKARS website (see below). To execute the program you need Tomcat (and Java) running on your computer, see part 2 (Nov 2016 DKARS, page 20) for information on this.

## An Error

In the previous issue I showed how to get a locator, name and QTH for a callsign entered, off the internet through an AJAX call. This worked by interrogating another website, relying on a data being available in a specific format. And of course, that website (got changed recently. So it doesn't work. In today's download there's a new version of 'getCallData.jsp' where the problem is solved (until it changes again ...). In fact, the website developer made two changes, he's now using a HTTPS, rather than HTTP connection, requiring a different Java call on our side, and he changed the pattern slightly, so the search would have failed anyway.

But now that it is working again, (you could check the differences in v7 of getCallData.jsp and this version) we can get distances to our home locator automatically!

## QRZ.com

To start, let's add a button to quickly open a QRZ.com page with a call that you'd just entered.



The URL for QRZ.com, with a callsign, is:  
<http://www.qrz.com/db/MOMPM>

With the help of JavaScript you can insert the current call in the URL and open a new page (or tab) in the browser. 'QRZ.com' requires you to log in to see full data, but it will remember your login through a cookie, so you log in once and then it will work properly (until you clear all cookies).

Just as with Date/Time, we can put a button under the callsign-input box to trigger the qrz.com web-page.

Here is the new button in the button list under the input boxes:

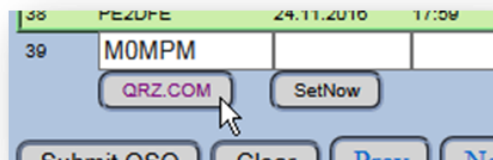
```
<tr><td></td>
<td><a class='but1' id='qrzcom' href=''
target='_blank'>QRZ.COM</a></td>
<td class='but1' onClick='setDateTime
()'>SetNow</td>
<td COLSPAN=8></td>
<td class='but1' onclick = "CalcDist(
'<%=myLocator%>')">Calc</td>
</tr>
```

Code sample 1

It's at or near line 427.

'<a' is an anchor, or link. The 'href' is the URL, which we leave blank here, JavaScript will fill it in. The "class='but1' " makes it look like a button, even though it is just a link.

The "target='\_blank' " opens a new page or tab, rather than replacing the current page.



The URL should be set as soon as a callsign is entered, so the best place to do that is at the 'onblur' event which already calls the 'enteredCall(this)' function. There we add the following few lines, which will change the 'href' attribute of the link to qrz.com, to insert the current call.

When you now type a call in the call-entry box and then click on the QRZ.COM button, it will open QRZ.com in a new page with the call that you had entered as argument.

```
function enteredCall(id) {
    toupper(id);
    fillLocator(id);
    qrzbut=document.getElementById('qrzcom');
    var call=id.value;
    if(qrzbut) {
        qrzbut.href="http://www.qrz.com/db/"+call;
    }
}
```

Code sample 2, change the 'enteredCall(id)' function

## Editing a QSO

After submitting a QSO you may realize you forgot something, made an error, or you want to update an earlier QSO, perhaps you see a typing-error or have new information such as QSL received or sent.

To editing a QSO we need access to all fields for a particular QSO which is more than what is displayed in the current list. We'll combine a few things here.

1. Get a popup window that contains the QSO data for full viewing (see picture below)
2. Allow quick forward/backward through the QSO list
3. Allow delete of last QSO
4. Edit and save any QSO

On point 3): if allowing to delete any QSO we would also need to renumber all following QSO's, which could be a future exercise, The same would be for inserting a QSO, or re-ordering.

To open a popup window there must be a clickable link or button somewhere on a QSO line in the logbook page: the Call is a good place as that column will always be available. It opens a new window with all the data for that QSO.



The popup will look like this:



This is how the function that calls the popup will be activated. Change the line where the 'call' is displayed in the list of QSO's: (near line 380)

```
while(readNextRecord() ) {
    // alternates between 0 and 1
    linecolour = 1 - linecolour;
    out.write("<tr class='line'+linecolour+'>");
    out.write(" <td class='nr'>"+getNumb()+"</td>\n");
    out.write(" <td class='call bold'
        style='cursor:pointer' onClick='showoneqso("+
        getNumb()+")'>"+getCall() +
        "</td>\n");
}
```

Code sample 3

The 'cursor:pointer' is an inline CSS instruction to change the cursor symbol to a pointing hand when you move it over the Callsign field.

Here is the function that is being called. It is JavaScript, so it should go into the <script> section.

```
function showoneqso(nr) {
    var url= "oneQSO.jsp?nr="+nr+"&xml=<%=
    XMLfile.replace("\", "/">%&last=<%=MAX%>";
    winopen(url,'oneqso',580, 660, 10);
}
```

Code sample 4

'winopen' is itself another re-usable JavaScript function to open a popup window. The arguments into winopen are:

- the URL of the page that should be opened with all the included parameters,
- the Name of the popup window,
- the width, height, and offset from the top.

Store it in 'general.js':

```
function winopen(url, name, w, h, t) {
    var argu= "toolbar=0, scrollbars=1, location=0,
    statusbar=0, menubar=0, resizable=1,width="+w+",
    height="+h+", left = 112, top = "+t;
    mywin=window.open(url, name, argu);
    setTimeout(function(){mywin.focus();}, 500);
}
```

Code sample 5, in general.js

Notice the values for the popup window: 'toolbar=0, scroll

bars=1, location=0, statusbar=0, menubar=0' etc. Most can be set as 1 (true) or 0 (false), such as: should it have a scrollbar, a toolbar, a menubar.

We want to make sure the window pops to the foreground and we do that with a trick:

```
setTimeout(function(){mywin.focus();}, 500);
```

setTimeout is a JavaScript function that will execute a specified function after a certain time-lapse. In this case we move the focus to the popup ('mywin') after 500mSecs (to give it time to load).

As we're editing the general.js file, change the top line:

```
var VERSION="Logbook 1.8";
```

Add the following function to the bottom of the 'general.js' file:

```
function scroll2bottom(id) {
    if(id==null) return;
    id.scrollTop = id.scrollHeight;
}
```

Code sample 6, in general.js

This will do the same as what is currently in the function initialize() in the script section in logbook.jsp, to force the displayed table to scroll to the bottom. In the next part there will be another table that needs the same functionality. The change required in the initialize() function is :

```
elem.scrollTop = elem.scrollHeight;
```

to:

```
scroll2bottom(elem);
```

This means we're now passing the 'elem' as a parameter to a new function called 'scroll2bottom', that will do the same thing, but it can take any table-object as input.

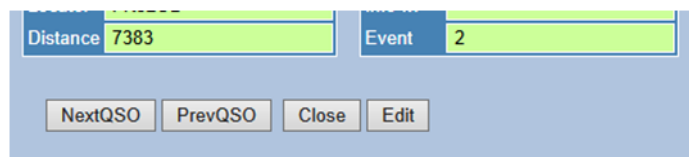
## The popup

As to the code for the popup, it is available as part of the download: the file name is 'oneQSO.jsp' and it should be stored in the same place as the main 'logbook.jsp'.

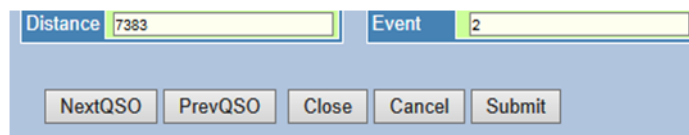
It replicates some code from the main logbook.jsp to load and read the XML data.

It would be possible to offload the java code to a separate file and thus re-use the same java code by all modules that need it. However this introduces some extra complications such as a separate java-compilation step. As there is no performance impact anyway (\*), we keep it simple, inside the jsp files.

A picture of the popup window is shown above, and here is a detail showing the buttons:



Click on 'Edit' and all green display boxes change into white input boxes, together with a 'Cancel' and 'Submit' option:



'Cancel' will revert back to display; 'Submit' writes the changes, 'Close' closes the popup and refreshes the main display.

At the bottom part of the QSO info popup, there is a section showing event details. An event is (in my definition) an activity such as portable work, contests, /A, Jamboree, etc. A way of



grouping QSO's together. The biggest group would usually be the 'home' group, all contacts made from home: event no. 1. This allows you to set up temporary locators, store info about locations, contest details etc. This is all in the table called 'info' in the XML database.

By default, when submitting a new QSO, the event-ID from the previous contact is copied, unless you change it.

*(\*) A JSP file will automatically be compiled into a java class file by Tomcat the first time it is requested (and after any code changes). After that, the compiled version is used. That is why at the first time a JSP page takes slightly longer to load.*

*All requested JSP files will first be entirely translated into Java code before compilation. For example the java generated version of logbook.jsp is stored in this file:*

*D:\tomcat\work\Catalina\localhost\hamradio\org\apache\jsp\logbook\_jsp.java*

*(assuming you installed tomcat on de D: drive in \tomcat\)  
You will find the compiled .class files there as well.  
Don't make any changes there, it will be overwritten.*

### Adding the missing info

There were still a few fields that are defined in the XML file, but not used or saved when entering a new QSO. In the top Java section, where the line shows:

```
if(callsign !=null) { // WE HAVE NEW QSO DATA
```

this is where new QSO data is collected for writing into the logbook. See also code sample 6 and 16 in Chapter 6. Here are several entries that read the parameter input for a new QSO, one by one.

Each entry is like this:

```
String freq=request.getParameter("freq");  
if(freq==null) freq="";  
qsoi.put("freq", freq); // eg. 144.230
```

Using the above as an example, copy those 3 lines eleven times immediately below and then substitute 'freq' for the following variables (each one six times in every three lines):

**qslType, qslSnt, qslRxd, rig, power, antenna, nrTX, nrRX, infoTX, infoRX, eventID**

(and be sure to use the same upper/lower-case)

The last one, 'eventID' has to be set to 1 if nothing was entered (when it is null) to prevent a java/xpath error:

```
String eventID=request.getParameter("eventID");  
if(eventID==null) eventID = "1";  
qsoi.put("eventID", eventID);
```

Code sample 7

In addition to this, just above this section are three lines where all those variables are defined:

String call="", num="", date="", utc="", mode="";  
(and a few more)

Add the new variables here as well in the same way:

```
String qslType="", qslSnt="", qslRxd="", rig="";  
String power="", antenna="", nrTX="";  
String nrRX="", infoTX="", infoRX="", eventID="1";
```

Code sample 78

Note the 'eventID="1";', as that one needs a default setting.

That takes care of all the XML entries. How to fill those we'll soon see.

To aid entering all the QSO data, we could add a dropdown list that contains all the bands that you might use on the air. In HTML a dropdown is created by the <SELECT> tag, and each option in the list is an <OPTION>.

One of the 'option's could be the default band, the one that is selected as the most favourite one (at startup) or the one used in the previous QSO. That is done by inserting the 'SELECTED' keyword.

It makes sense to keep the band selector the same after each QSO, as in many cases you make several QSO's on the same band. As 'rfband' is an input parameter for any new QSO, this can be used as a selector for the rfband option. With Java it is possible to set the SELECTED keyword on the correct option by comparing the current option value with the one passed in as a parameter.

*All HTML tags are case-insensitive: <SELECT> is the same as <select>.  
However the convention is to use lower case characters for tags.*

The dropdown box needs a different CSS class, with smaller font; else it won't fit in the available space:

```
.inputDD {  
    width:110%;  
    font-size: xx-small;  
    height:20px;  
}
```

Code sample 9

(store this somewhere within the <style> section.)

To change the input box for band into a drop-down list, find the line:

```
<td class='band' ><input name='band' id='band'></td>
```

And change it for:

```
<td class='band'>  
    <select class='inputDD' name='band' id='band' size='1'  
        TITLE='Band'>  
  
        <option value='160m' <%=band.equals  
            ("160m")?"SELECTED":""%>>160m</option>  
        <option value='80m' <%=band.equals  
            ("80m")?"SELECTED":""%>>80m</option>  
        <option value='60m' <%=band.equals  
            ("60m")?"SELECTED":""%>>60m</option>  
  
    </select>  
    </td>  
    <td class='freq'><input name='freq'  
        id='freq'></td>
```

Code sample 10

Now repeat the <option> ... </option> part for all the bands that you want to include (and it is always possible to overwrite later in case you forgot one band):

Suggestion (as per ADIF specifications):

**2190m, 630m, 160m, 80m, 60m, 30m, 20m, 17m, 15m, 12m, 10m, 6m, 4m, 2m, 70cm, 23cm, 13cm, 9cm, 6cm, 3cm, SAT, IP**



*Amateur Data Interchange Format*

*ADIF is a format used to exchange log data. Several software packages and websites where you can upload logs use this format, such as the QSL exchange site eQSL.cc. Later I will introduce a module to import/export in this format.  
The ADIF specification is at <http://adif.org>*

The same can be done for the mode. ADIF specifies a while range of possible modes; you can select a subset of those modes you're likely to use (you can always amend a QSO later on if needed) and you can set the order of the modes to have the most popular ones at the top of your list. Just like we did for the bands the previous mode setting is remembered and set as default for the next QSO.

For the mode-drop-down find the line:

```
<td class='mode'><input name='mode' id='mode'> </td>
```

And change it for:

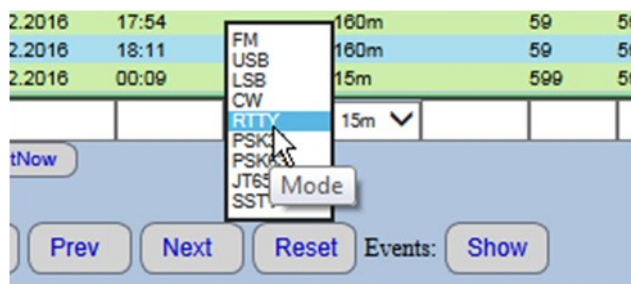
```
<td class='mode'>
  <select class='inputDD' name='mode' id='mode'
    size='1' TITLE='Mode'>
    <option value='FM' <%=mode.equals
      ("FM")?"SELECTED":""%>>FM</option>
    <option value='USB' <%=mode.equals
      ("USB")?"SELECTED":""%>>USB</option>
    <option value='LSB' <%=mode.equals
      ("LSB")?"SELECTED":""%>>LSB</option>
    <option value='CW' <%=mode.equals
      ("CW")?"SELECTED":""%>>CW</option>
  </select>
</td>
<td class='freq'><input name='freq' id='freq'></td>
```

Code sample 11

And repeat the <option> ... </option> part for all the modes that you want to include, such as:

**AM, ATV, SSTV, CONTESTI, OLIVIA, HELL, FAX, DSTAR.**

For a full list, see the ADIF.org website.



While it is likely you use the same equipment for multiple QSO's, you may switch transceivers, change power settings or use different antenna's.

In my own solution I created a selection window where I can dynamically set the logbook fields that I want to display, and that often includes equipment fields.

It is not difficult to insert those as input fields, but for now I keep them in the background and use a default setting that is stored in the properties file.

The following entries should be added to the properties.txt file (introduced in chapter 5). New entries in black-bold:

```
# Properties for the DKARSLOGBOOK
# adjust values as appropriate
CALL=M0MPM
LOCATOR=IO91LJ
LOADLINES=20
DISPLAY=10
LOGBOOK=M0MPM.xml
RIG=FT817nd
ANTENNA=dipole
POWER=5W
QSLTYPE=eQSL
EVENTID=1
DEFAULTBAND=40m
DEFAULTMODE=LSB
```

properties.txt

(QSLTYPE could be: Bureau, Direct, Manager, LOTW, No).

The EVENTID is an identifier to select the 'info' record from the XML logbook, keep that as 1 for the moment.

These are default values that will be stored with each QSO, and that is done by using 'hidden' input fields: fields that contain all the data, but are not displayed.

To read them, the following lines should be added to startup() function in the Java section, below the line:

```
String sDisplayLines=props.getProperty("DISPLAY")
```

```
String sDisplayLines=props.getProperty
("DISPLAY");
QSLTYPE=props.getProperty("QSLTYPE");
RIG=props.getProperty("RIG");
POWER=props.getProperty("POWER");
ANTENNA=props.getProperty("ANTENNA");
EVENTID=props.getProperty("EVENTID");
DEFBAND=props.getProperty("DEFAULTBAND");
DEFMODE=props.getProperty("DEFAULTMODE");
```

Code sample 12

Immediately above the 'startup()' function go the declarations of the variables:

```
String QSLTYPE="";
String RIG="";
String POWER="";
String ANTENNA="";
String EVENTID="";
String DEFBAND;
String DEFMODE;
```

Code sample 13

To actually add those to the submitted values for a QSO, add the following lines below the 'hidden' input that already exists below the main table:

```

<input type=hidden name='nr' id='nr' value= '<%=MAX+1%>' >
<input type=hidden name='qs1Type' id='qs1Type'
value= '<%=QSLTYPE%>' >
<input type=hidden name='rig' id='rig'
value= '<%=RIG%>' >
<input type=hidden name='power' id='power'
value= '<%=POWER%>' >
<input type=hidden name='antenna' id='antenna'
value= '<%=ANTENNA%>' >
<input type=hidden name='eventID' id='eventID'
value= '<%=EVENTID%>' >

```

Code sample 14

The DEFAULTBAND and DEFAULTMODE are there to set a default startup band and mode. You may want to change the values in the properties file to some suitable values.

To actually use those 2 values, add these lines just above the <html> tag, at the end of the initial Java section near the top:

```

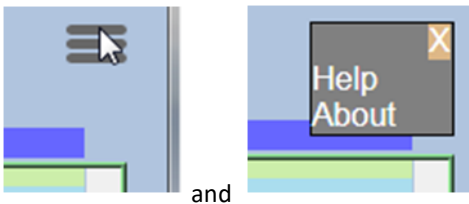
if (band.equals("")) band=DEFBAND;
if (mode.equals("")) mode=DEFMODE;
%>
<html>

```

Code sample 15

### A little menu

What you sometimes see on website pages is the 'Hamburger' menu. So called, because it sort of resembles a hamburger: 3 vertical lines. Click on it and it opens a menu with a few choices. Here's one for the logbook:



The code for this is simple, a few CSS classes, two JavaScript functions and a bit of HTML.

#### 1. The JavaScript

Those 2 functions hide and show menu/hamburger:

```

function menuthis() {
    var h=document.getElementById('hamb');
    h.style.visibility="hidden";
    var m=document.getElementById('menu');
    m.style.visibility="visible";
}
function hamburger() {
    var m=document.getElementById('menu');
    m.style.visibility="hidden";
    var h=document.getElementById('hamb');
    h.style.visibility="visible";
}

```

Code sample 16

They are activated by clicking on the hamburger or on the X, which hides one and shows the other. Copy those to the <script> section.

#### 2. The CSS

This creates the 3 bars by setting a space, a margin and a dark grey background colour on 3 <div>s that sit under each other but have no further text associated with it. It's positioned at

the top right corner of the window. The z-index specifies the stacking order when objects overlap, The object with the highest z-index sits on top of any other overlapping object. Objects without a specified z-index have a default value of 0. The .X creates a little reddish cross in the top to close the menu. Put those CSS classes (code sample 17) in the <style> section.

```

.X {
    background-color: #DEB887;
    font-family : sans-serif;
    border: 1 solid Black;
    cursor:pointer;
    position: absolute;
    right: 1px;
}
.hamb {
    width: 30px;
    height: 5px;
    background-color: #676767;
    margin: 2px 0;
    border-radius: 5px;
}
.hamb1 {
    position:absolute;
    top:10px;
    right:20px;
}
.menu {
    position:absolute;
    top:10px;
    right:20px;
    border: 1px solid black;
    background-color: grey;
    color: white;
    width: 70px;
    visibility: hidden;
    margin: 4px 0;
    cursor:pointer;
    font-size: 12pt;
    z-index:1000;
}
.menu1:hover {
    color: blue;
    background-color: white;
}

```

Code sample 17

#### 3. The HTML

This is the part with the 3 '<div>'s and the actual menu, only one of them (the menu, OR the three divs) is shown at a time.

```

<div class=hamb1 id=hamb TITLE=menu onclick=
'menuthis()'>
    <div class=hamb></div>
    <div class=hamb></div>
    <div class=hamb></div>
</div>
<div class=menu id=menu>
    <div class='X' onclick='hamburger()'>X</div><br>
    <div class='menu1' onclick='winopen
("help.html","help",580, 660, 30);hamburger()'>Help</
div>
    <div class='menu1' onclick='hamburger();'>Info</div>
    <div class='menu1' onclick='hamburger();alert
(VERSION);'>About</div>
</div>

```

Code sample 18

This can go directly below the line with <h1> and the clock.

Currently the menu has 2 items: Help and About (more can easily be added).



'About' opens an alert with the current version number which is stored in the 'general.js' file (don't forget to update it to v1.8). The 'Help' opens a new page with a menu structure, but the actual help is not filled in yet. It is just a stub with the structure in place, and I leave it to the reader to describe the various options to their liking in the language of choice. This set of articles should give enough information for that. The **help.html** stub file is part of the download and should be copied into the main 'hamradio' folder (directory). It is easy to edit with text for each subject.

### Setting up Tomcat for Internet Access

If you are only going to use the logbook from your own PC or home network, then the following is not necessary, Tomcat will by default accept 'http://localhost:8080' as a URL for your local machine, or the local IPv4 address (http://192.168.xx.yy:8080) for access from anywhere on your home network. But to allow access to your webserver from the outside internet a few things have to be considered:

- A domain name
- Webpage protection (security)

### Domain

In order to run an internet webservice from home, you need a webserver, and Tomcat will do just fine. You also have to tell the global internet servers what the domain name of your local computer is and to help with this I use the services of DYNDNS (http://www.dyndns.com). They offer both a free, and a paid for service; the free service offers a limited set of internet domain names to choose from, but is otherwise adequate for this job. It's quick and easy to set up a domain for yourself, you can choose a free domain name from a list they offer, or, if you already own a domain or you want to create a specific one, you can either specify one you may already have or just buy an available domain name. (But do not use the name of an already 'hosted' service if you have one with a service provider) To link your home PC to the domain name that you have chosen, you have to tell DYNDNS the internet IP address that your service provider allocates to you. You can find out what this is by going to

<https://www.whatismyip.com/>

from any PC on your home network or wifi.

<b>Your IP Address Is:</b>	
<b>95.138.165.5</b>	
City:	Calcot
State:	England
Country:	GB
ISP:	EE Limited

This IP address is only the front-door to your home network. It does not specify the PC that your server (Tomcat) is running from. For this it becomes a bit trickier. Most likely you will have a router, provided by your internet provider. You should be able to access the router menu through a webpage on any local machine, usually on web address http://192.168.1.1 (just type this into the address bar on your browser). If all is well, a menu should open, but otherwise refer to the instructions that came with your router. For some menu items it will ask you for a username and password which, if you haven't changed it, is usu-

ally written on a sticker on the bottom of the router itself. One of the options in the menu should be to set port-forwarding (look for WAN –WideAreaNetwork- services in the main menu).

A port is like a programmatic door into your computer. Some programs are accessible through a specific door which is a number between 0 and 65535. The lower numbers are usually allocated to existing services and programs but most of the higher port numbers are free. The default port used by Tomcat is 8080. Most commercial websites use port 80, which you don't have to specify in a URL. The port forwarding in the router is a table that links an incoming internet request on a specific port, to a PC on your home network that you have registered with that port.

In the port-forwarding table of the router you specify the internal IP address of the machine you want to use – usually an address like 192.168.1.nn where 'nn' is between 2 and 255, and the port that your web-server (Tomcat) is using, usually 8080. This means that if an outside request comes in for a webpage on port 8080, the router will send this request to the machine that you specified in its port-forwarding list for port 8080.

If set up correctly, you should be able to access your tomcat server, and therefore the logbook, on a URL like:

http://MyMachine.com:8080/hamradio/logbook.jsp  
(assuming that your domain-name is 'MyMachine.com').

To find the internal IP address of your PC, open a command or console window on that PC and type 'ipconfig' (windows) or 'ifconfig' (linux) and find the IPv4 address that looks like 192.168.xx.yy

```
C:\Users\Michael Meerman>IPCONFIG
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection* 21:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . : 
Wireless LAN adapter Wireless Network Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : lan
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::f560:1774:ea2a:bda4%14
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.168
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1
```

The external IP address mentioned before usually does not change, although it can. You should be able to set up your router to automatically track any changes and notify DynDNS. Look through the different menu option in your router and see if it mentions DYNDNS. Most (or all) modern routers do. On my router it sits under 'WAN services'. You have to provide your DynDNS username and password and the service name (DYNDNS.org) and that will take care of it. Note that a domain name is not tied to a particular computer; it can be shared amongst all your home computers as long as each one uses different port numbers. If you have two computers running Tomcat and you want both to be accessible through the internet, they must run on different ports as the port forwarder links ports to specific computers, so a second Tomcat server could be running for instance on port 9080.

To test if it is working, you need to connect from outside your home-network. You could ask someone else (use your local repeater). Failing that, if you have a smart phone, disable the wifi and switch to cellular data (3G or 4G). Now type in the full external URL (the domain name, port and logbook page) in the phone's internet browser and see your page appearing! (Data charges may apply!)

## Password protection for the logbook

A second consideration is that once you open your server up to the internet, anyone can have access, but luckily only to the tomcat webpages. Only port 8080 requests will get through and on that port you get no access to for instance the hard-drives on your PC, but you don't want strangers and automated bots to start messing about with your logbook pages. So a Username/Password protection is a good idea. Tomcat has already something built in for that which is relatively easy to hook into your websites. It even allows you to set up a range of usernames/passwords for different web pages and users that you may have. Just make sure you do change the default Tomcat root password as well.

If you have Tomcat installed, you can find the usernames/passwords in the file 'tomcat-users.xml' in the folder or directory 'tomcat\conf'. You can edit this file using a normal text editor such as notepad, textpad, notepad++.

Tomcat uses the concept of **ROLES** and **USERS**. A **ROLE** specifies the type of programs or websites that the **USER** with that **ROLE** is allowed to use. A user can have more than one role.

So you define users and roles, and set passwords for each user. You don't have to specify here what the **ROLE** actually is for, that is done on the websites themselves.

For the logbook, we define a role called 'webuser', and create a few users for this role (and adjust to your liking!).

Here is part of a sample **tomcat\conf\tomcat-users.xml**

```
<role rolename="webuser"/>
<user username="klaas" password="aap1"
      roles="webuser"/>
<user username="mies" password="noot2"
      roles="webuser"/>
```

(You may want to create slightly better passwords!)

You can define other roles for any other webpages you might want to secure by repeating the lines:

```
<role rolename="test"/>
<user username="john" password="secret1" roles="test"/>
```

A user can have multiple roles:

roles="webuser,test"

This is not a very secure password storage (the file itself is plain text), but provided your PC is at home and not in a public place, it is enough to keep a casual visitor out.

After this change you will have to restart Tomcat. Make sure that those changes are not inside a 'commented-out' section which is indicated by a `<!--` and a closing `-->`

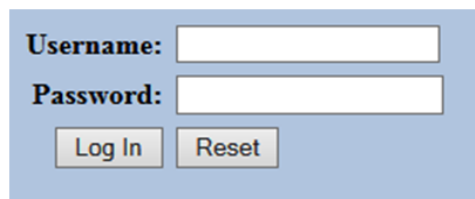
Next we have to create a login page and tell Tomcat to set the 'webuser' role on the logbook webpage. In fact, we need three new files: 'login.jsp', 'error.jsp' and 'web.xml'.

The login file is a simple page with just two input boxes for username and password.



Intruder alert

If a wrong password is entered, an error message should be returned. That is done through an error page: 'error.jsp'.



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Login Page for logbook</title>
</head>
<body style='background-color:lightsteelblue'>
<form method="POST" action='<%=response.encodeURL
("j_security_check") %>'>
  <table border="0" cellspacing="5">
    <tr>
      <th align="right">Username:</th>
      <td align="left"><input type="text"
id="j_username" name="j_username"/></td>
    </tr>
    <tr>
      <th align="right">Password:</th>
      <td align="left">
        <input type="password" id="j_password"
name="j_password">
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td align="right">
        <input type="submit" value="Log In">
      </td>
      <td align="left">
        <input type="reset">
      </td>
    </tr>
  </table>
</form>
</body>
</html>
```

login.jsp

Save this as 'login.jsp' in the hamradio folder.

The following file is in case of a password error, save it as 'error.jsp' in the hamradio folder:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Login Page for logbook</title>
</head>
<body style='background-color:lightsteelblue'>
  Invalid username and/or password, please
  <a href='<%=response.encodeURL("logbook.jsp") %>'
> try again</a>.<br>
</body>
</html>
```

Error.jsp

This shows a 'try again' link in case of a wrong entry.

The third file is where Tomcat checks if there is anything special about a set of web-pages. It is the 'web.xml' page with instructions in XML format. It tells the Tomcat server that all the web pages in the 'hamradio' folder should be password protected. This file sits in a special directory called 'WEB-INF'.

Create a new directory called **WEB-INF** (all uppercase) in the **hamradio** directory.

In this new directory, save the following file as 'web.xml'



```

<web-app>
  <welcome-file-list>
    <welcome-file>logbook.jsp</welcome-file>
  </welcome-file-list>

  <security-constraint>
    <web-resource-collection>
      <web-resource-name>Success</web-resource-name>
      <url-pattern>/hamradio/*</url-pattern>
      <http-method>GET</http-method>
      <http-method>POST</http-method>
    </web-resource-collection>
    <auth-constraint>
      <role-name>webuser</role-name>
    </auth-constraint>
  </security-constraint>

  <login-config>
    <auth-method>FORM</auth-method>
    <realm-name>Default</realm-name>
    <form-login-config>
      <form-login-page>/login.jsp</form-login-page>
      <form-error-page>/error.jsp</form-error-page>
    </form-login-config>
  </login-config>

  <security-role>
    <role-name>webuser</role-name>
  </security-role>
</web-app>

```

hamradio/WEB-INF/Web.xml

This XML code tells Tomcat that there is a login and an error page for all web files in the hamradio directory and subdirectories (the url-pattern). The permission is for any defined user in the tomcat-user.xml file (see above) with the role-name of 'webuser'.

Additionally it sets the 'logbook.jsp' page itself as the 'welcome-file', meaning you don't have to specify it in the URL:

<http://localhost:8080/hamradio> is enough for Tomcat to know to load the logbook.jsp file (the 'Welcome-File').

If you now restart Tomcat and try to open the logbook page, you'll first get the login-page.

Any user that you have created with the role of 'webuser' can now login with the username and password as set in the 'tomcat-users.xml' file.

You can use the same technique to secure any other web-pages you may want to put on your tomcat server, and use different roles for those, by creating a similar WEB-INF sub-directory in any application directory under Tomcat's webapps directory, and adjusting the <url-pattern>, and <role-name> in each web.xml file.

With tomcat running and a domain name for the PC, security in place, it is now possible to access web pages on your PC from anywhere in the world.

An in-depth article on Tomcat security is here:

<http://tomcat.apache.org/tomcat-7.0-doc/security-howto.html>

As always, all the code thus far for this project is described in the text, but also available from the DKARS website as a downloadable zip-file together with a sample database, [Here.....](#)

## Web-pages:

The local logbook website:

<http://localhost:8080/hamradio/logbook.jsp>

(Tomcat must be running for this to work)

From any other computer on your home network:

substitute 'localhost' for the local IP address (192.168.x.y)

x and y can be found by typing 'ipconfig' in a command window ('ifconfig' on Linux) on the server computer, and look for the line with 'inet address' or 'ipv4 address'.

## More information.

All info and download links point to free modules; this is all free-of-charge software and help.

[www.dyndns.org](http://www.dyndns.org)

to set up your own domain and link it to your home pc.

<http://stackoverflow.com/> for Programming help

This is the Help-On-Hand website used by students, hobbyists and professionals whenever they have a software or web-design question.

<http://www.freeformatter.com/xpath-tester.html>

XPATH syntax checker

## Further learning:

W3Schools is a user-friendly and easy way to learn the basics, all chapters are written as short modules with 'try-it yourself' pages

Learn HTML <http://www.w3schools.com/html/default.asp>

Learn CSS <http://www.w3schools.com/css/default.asp>

Learn JavaScript <http://www.w3schools.com/js/default.asp>

Learn AJAX [http://www.w3schools.com/xml/ajax\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/xml/ajax_intro.asp)

Learn XML <http://www.w3schools.com/xml/default.asp>

Learn XPATH <http://www.w3schools.com/xml/>

[xpath\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/xml/xpath_intro.asp)

## References

Java API <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/>

## Downloads

Tomcat 8 <http://tomcat.apache.org/download-80.cgi>

Java 1.8 <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>

Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

**Disclaimer:** All code is my own, but I'm a big fan of Google-Search and 'Cut-n-Paste'.

As far as I'm aware all code snippets that I have copied are in public domain, and so are the images used in this set of articles.

You may use, change, and copy this software for personal use, but not use it for commercial purposes, and please leave the copy-right notices on top of the files.

For any questions and suggestions about this you may always email me: [PA3BHF@amsat.org](mailto:PA3BHF@amsat.org)

Happy programming!  
73 de Michiel, PA3BHF/MØMPM

# (D)ATV



Click on the picture above to download your PDF

## Contents

- Editorial
- DATV News
- Micro corner - VGA Pattern Generators
- Mystery Flight
- DATV-Express Project - April update report
- Simple Cost Effective 3cm Frequency Counter
- Information
- Coming up

## Oproep, (D)ATV redacteur gezocht !

Er is heel veel te doen in de (digitale) amateur tv wereld en het DKARS Magazine doet daar ook heel graag verslag van.

Ben jij veel aan het knutselen en/of actief met ATV?

Je kan natuurlijk altijd een stukje schrijven en dit naar de eindredacteur sturen. Maar heb je misschien iets meer tijd, dan zou het heel leuk zijn om maandelijks een paar pagina's in het DKARS Magazine te vullen.

Je hoeft niet over allemaal moeilijke opmaaksoftware te beschikken, het mag in de vorm van Word, PDF of zelfs tekstfile met losse afbeeldingen worden aangeleverd.

Wat levert het je op?

In ieder geval geen geld :- ( maar natuurlijk wel eeuwige roem!

### Belangstelling?

Stuur een bericht de redactie : [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

Doe met ons mee en help zo om samen met ons de radiohobby op de hogere banden te promoten!



The JuneDATV Magazine can be downloaded as a PDF by clicking on one of the Magazine picture left up.

In case you like another format to read it, then go to [their website](#) and choose the format you like.

# VHF/UHF/SHF nieuws en traffic



Door Harry Keizer, PE1CHQ

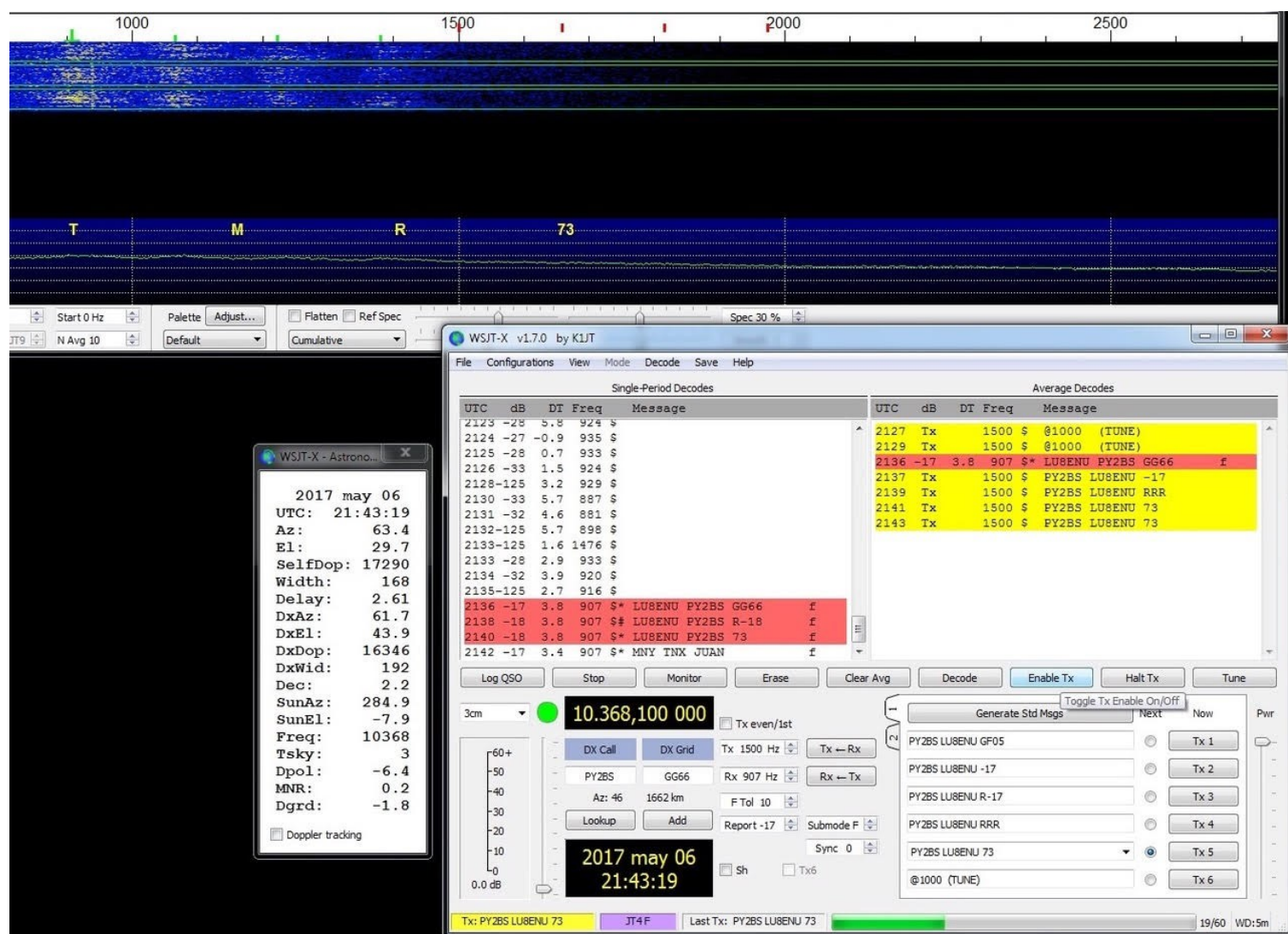
*Troposcatter en / of regenscatter schijnt dit voorjaar helaas niet voor te komen. Althans afgaande op het ontbreken van info op dit vlak van onze 'vaste' geachte dames/heren :-)* Met het oplopen van de temperatuur zal hopelijk de komende maand de activiteit op VHF/UHF/SHF ook weer toenemen. Natuurlijk is uw Es en Aurora log ook van harte welkom!

Als je via EME QRV bent zowel thuis als bij PI9CAM krijg je wel eens wat interessante informatie uit het netwerk. Zo ook dit keer van onze vriend Bruce PY2BS uit Brazilië en die in Dwingeloo geen onbekende is:-)

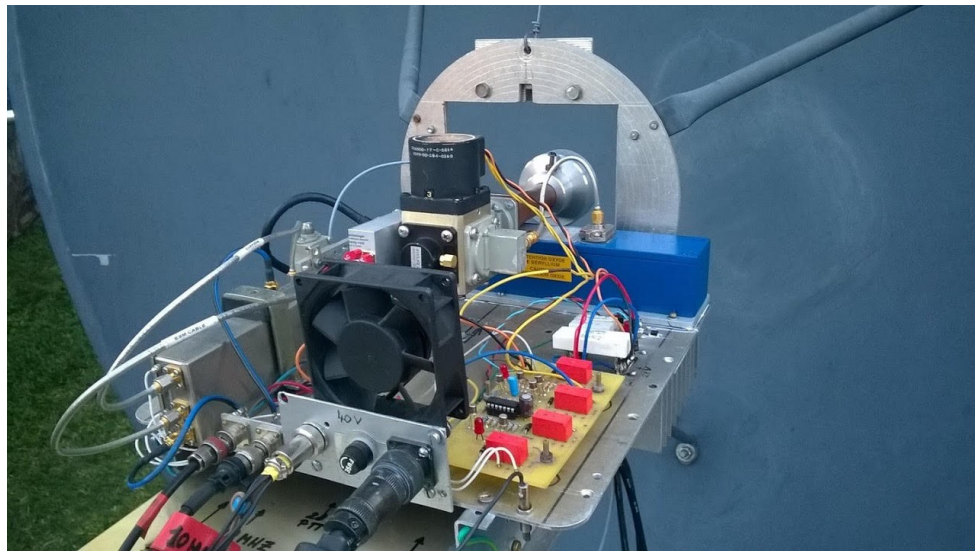
Hij heeft kans gezien om een first te maken op 10GHz met Juan LU8ENU uit Argentinië op 6 mei 2017! Dit wilde ik u beslist niet onthouden en moedigt wellicht andere OM's aan om het ook eens te proberen. Deze band leent zich prima voor wat kleinere stations zoals Hans PA0EHG al eerder met succes gedemonstreerd heeft.

LU8ENU's setup is een solid 2.3m dish met VE4MA stile horizontal linear polarization, RF power 25W @feed uit een RW1127 TWT. PY2BS setup bestaat uit de bekende 3.7m Andrew dish en 40W uit een SSPA. Zie voor foto's van beide stations hierna.

PrintScreen aan de kant van LU8ENU:

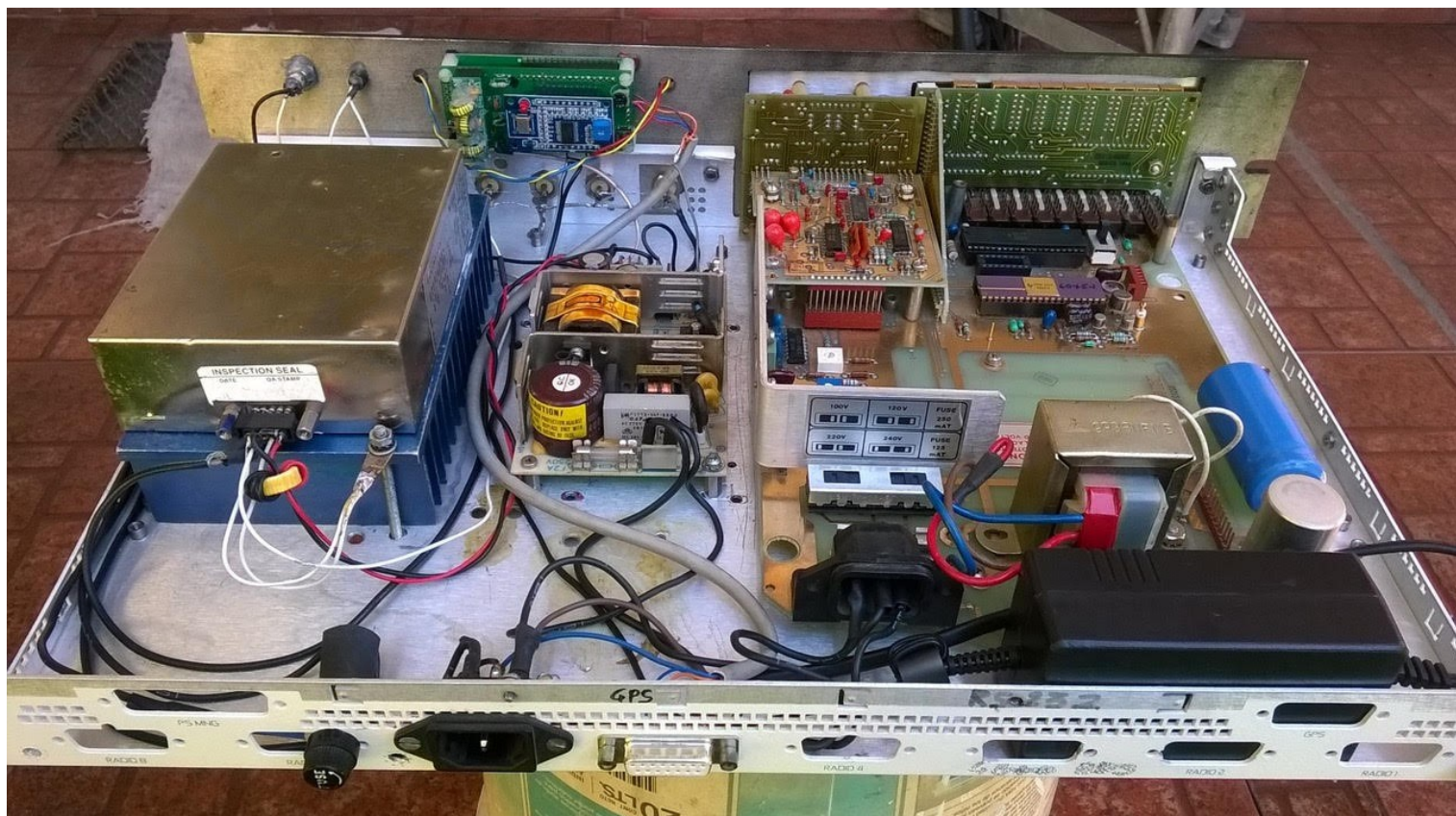






LU8ENU 2.3 dish

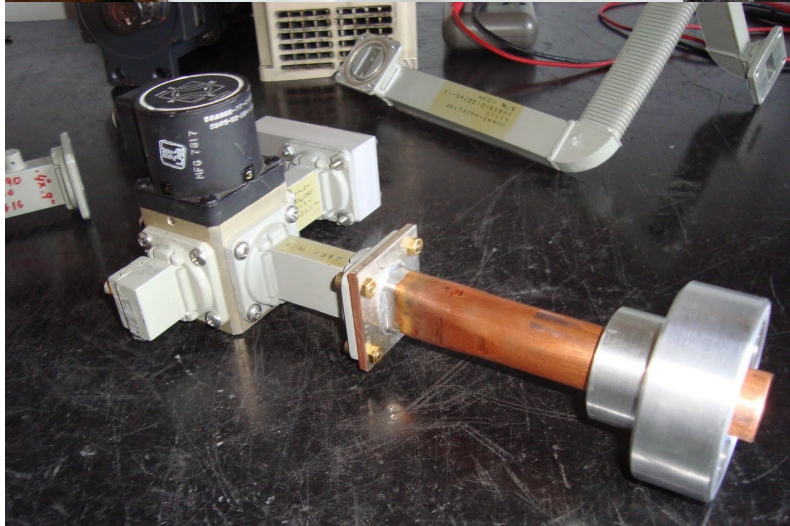
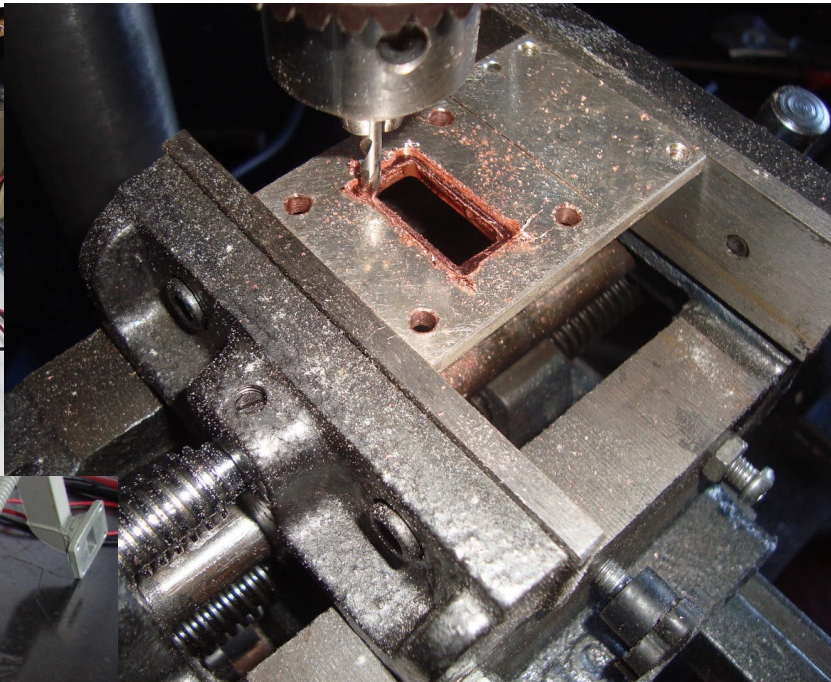
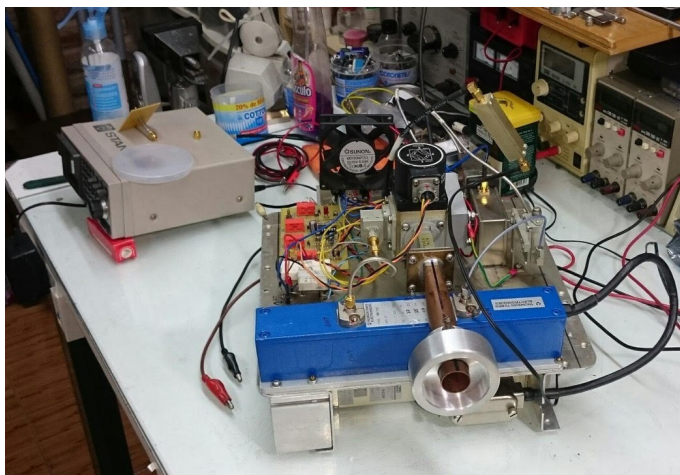
LU8ENU 2.3 dish



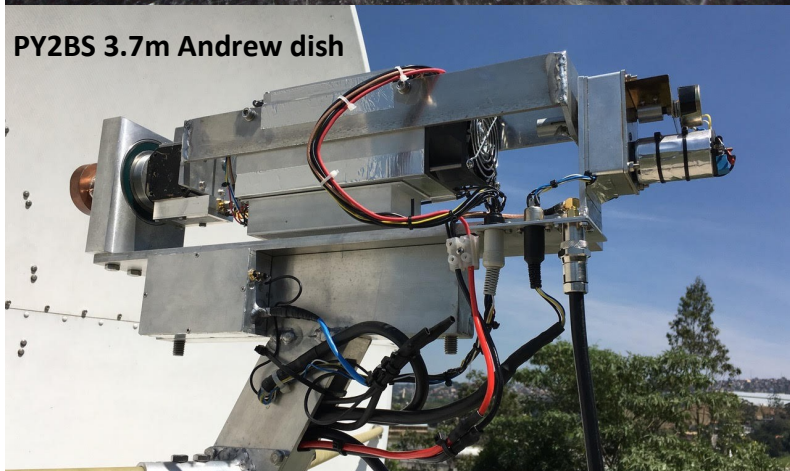
10MHz rubidium - GPS reference



## First test



PY2BS 3.7m Andrew dish



Left to right: sequencer, polarization controller, K3 with SDR-IQ, OE5JFL controller and remote SSPA power monitor above it

Hebt u ook een leuk project of mooie QSO's gemaakt via tropo, Aurora of Es, laat het ons weten via het bekende email adres [pe1chq\(a\)dkars.nl](mailto:pe1chq@dkars.nl)

DKARS is inmiddels ook actief op Twitter zodat u ons dagelijks kunt volgen. Binnenkort meer nieuws!

73 de Harry, PE1CHQ

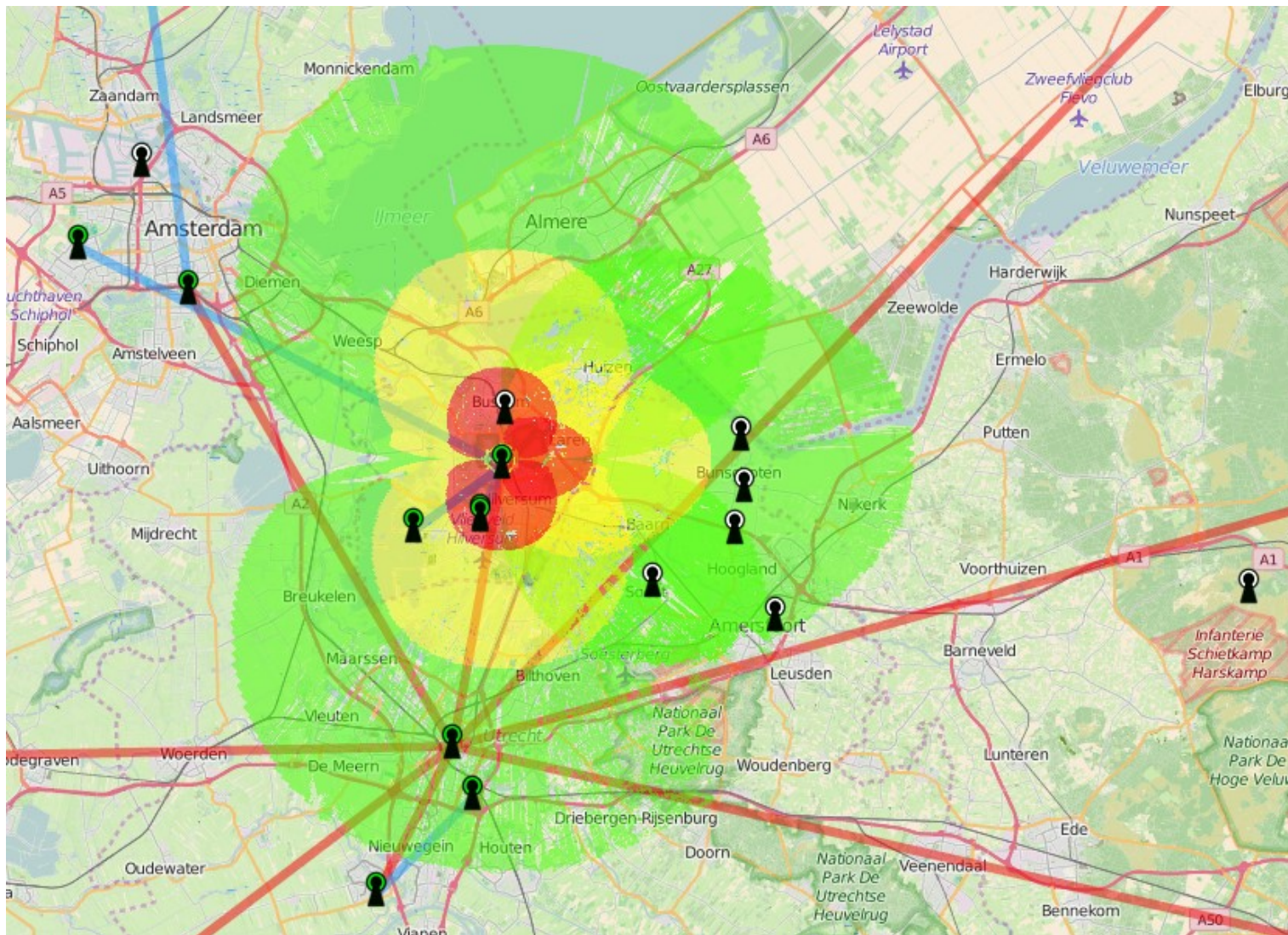


# HAMNET als bron voor propagatiebepaling

Door Randy ten Have, PH4X

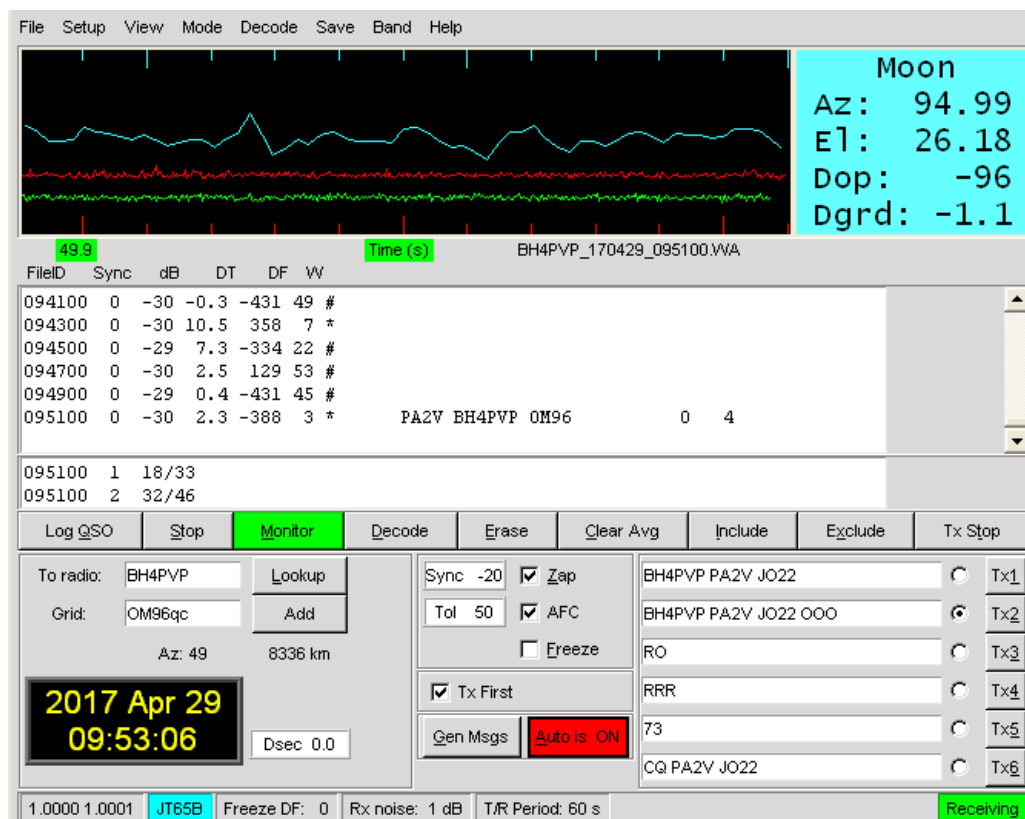
Rob (PE1ITR) heeft een [propagatietool](#) gebouwd op basis van HAMNET. Door de signaalwaarden van enkele straalverbindingen uit te lezen kan bepaald worden of er sprake is van tropoducting in bepaalde gebieden van Nederland. Wanneer de signaalsterkte met 12 dB verhoogt is, wordt er een alarmering gegeven aan liefhebbers van microgolf-banden.

Enkele links over grotere afstanden op verschillende plekken in Nederland dienen daarbij als uitgangspunt. Bijvoorbeeld de link van mijn huis naar de Gerbrandytoren (30,9 km, zichtverbinding aanwezig) alsook de verbinding tussen Eindhoven en Den Bosch of de verbinding van Delft naar Zierikzee.



De verbindingen worden ook in een grafiek geplot, zodat in een overzicht duidelijk is of er sprake is van (tropo) propagatie en in welke delen van Nederland. De alarmeringen worden in het kanaal [Microgolven](#) van de Hobbyscoop chat-server gezet.

73 de Randy, PH4X



## Bijdrage van Peter PA2V :

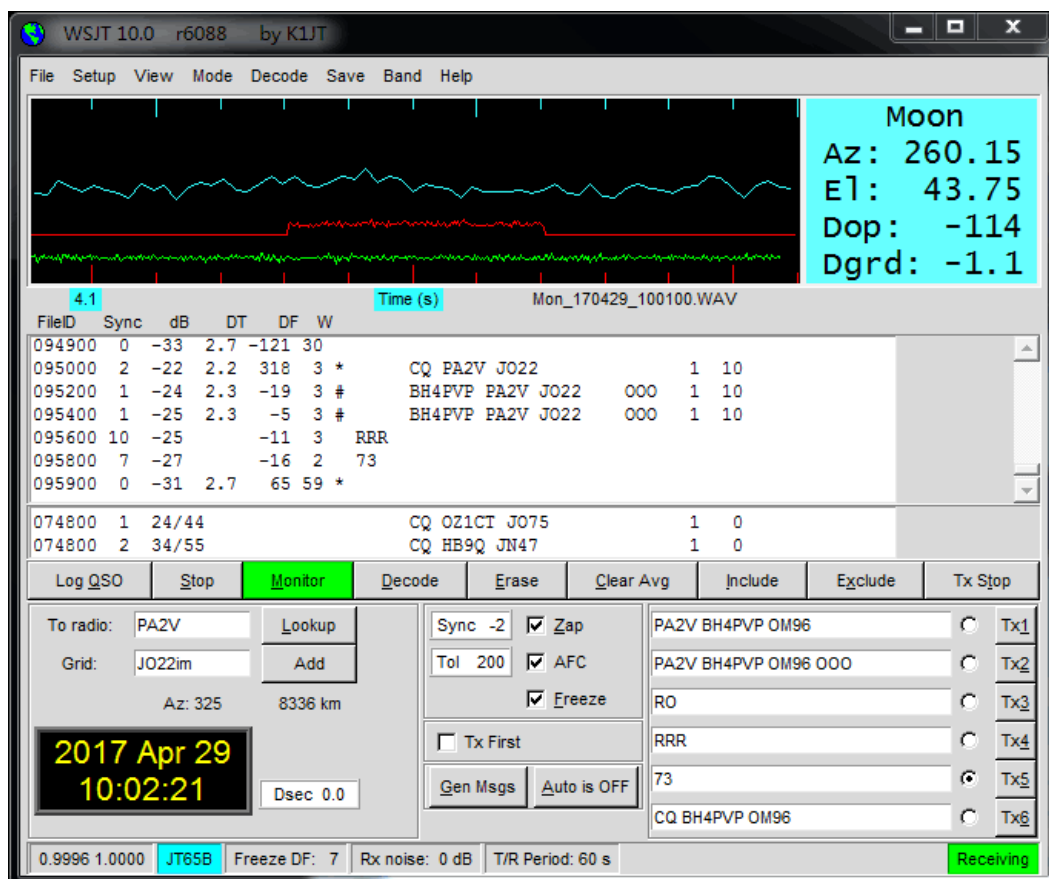
Peter stuurde zijn log in van de maand april en mei. Op 29 april maakte Peter de FIRST met China namelijk BH4PVP.

*"Door de consternatie heb ik geen screendump gemaakt van het hele QSO. Ik was nogal verrast omdat dit echt helemaal onverwacht was en zo snel en makkelijk ging."*

*En helemaal onthutst toen bleek dat China nog niet eerder op 70 was gewerkt. Ik dacht dat de grote stations dat allang hadden gewerkt!"*

Gefeliciteerd Peter!

Hiernaast een screendump van Peter en BH4PVP.



Screendump van QSO tussen Peter PA2V en BH4PVP

BH4PVP (Yongjun Zhan) heeft als setup:  
Icom IC-9100  
U :100W  
V: 80W

Antenna is U: 4X23(DK7ZB) Icom AG-35  
V:4X10(DK7ZB) LNA by BD9BU

## Twee nieuwe stations QRV

Verder zijn er twee actieve stations op 432 Mhz EME erbij gekomen Jac PA3DZL en Gerard PA0BAT.

Jac PA3DZL heeft als setup : 3.7m solid Andrew schotel op 70cm, f/d 0.34  
PY2BS Patch Feed met H + V pol., pre-amp 0.35dB @ feed  
A 3.7m schotel is a small reflector on 70cm: Gain 20.9dBd = vergelijkbaar met 2 x 11 WL Yagis

Gewerkte stations door Peter PA2V

			HIS	MY	FREQUENC.	TYPE	TYPE QTH	
DATE	TIME	CALLSIGN	RST	RST	MHz.	EMI.	PRO.LOCAT.	.REMARKS,ETC.
-----	----	-----	-----	----	-----	----	-----	-----
23-4-2017	9:59	GW3XYW	O -27	O	432.076	JT65	EME IO71XR	
28-4-2017	12:33	PA0BAT	O -25	O -15	432.070	JT65	EME JO31	Nw # 140
28-4-2017	18:30	N7NW	O -20	O -18	432.080	JT65	EME CN87	
29-4-2017	9:51	BH4PVP	O -29	O -22	432.070	JT65	EME OM96QC	Nw DXCC # 141
29-4-2017	16:24	WA2FGK	O -19	O	432.068	JT65	EME FN21	
30-4-2017	8:13	UA3PTW	O -13	O -13	432.080	JT65	EME KO93	
30-4-2017	8:57	OZ4MM	549	549	432.025	CW	EME JO55GH	
30-4-2017	9:35	DL9KR	579	569	432.019	CW	EME JO40DE	
30-4-2017	18:22	NC1I	O-07	O -6	432.072	JT65	EME FN32OB	
30-4-2017	19:32	PI9CAM	O-14	O -10	432.070	JT65	EME JO32	
2-5-2017	18:14	G4YTL	O-28	O -26	432.080	JT65	EME IO92MB	Nw # 142
2-5-2017	18:30	WA2FGK	O-20	O -21	432.085	JT65	EME FN21	
3-5-2017	15:50	JA6AHB	O-20	O -21	432.085	JT65	EME PM53CP	
3-5-2017	16:41	OK1KIR	O-17	O -18	432.070	JT65	EME JO60PM	
3-5-2017	19:11	YL2GD	O-19	O -17	432.085	JT65	EME KO37ML	
20-5-2017	8:57	PA3DZL	O -23	O -22	432.074	JT65	EME JO21HM	Nw # 143
20-5-2017	9:17	KF8MY	O -28	O -26	432.072	JT65	EME EN84	Nw # 144
21-5-2017	7:15	UT6UG	O -27	O -23	432.070	JT65	EME KO50EI	



Gewerkte Stations door Gerard PA0BAT

DATUM	CALL	LOCATOR	GEG.	ONTV.	MODE	COMMENTS
<b>70 CM:</b>						
27-4-2017	I1NDP	JN45AL	R-09	-19	JT65	
27-4-2017	YL2GD	KO37ML	-O-	-RO-	JT65	
27-4-2017	OH6UW	KP22WH	-RO-	-O-	JT65	
28-4-2017	DL8DAU	JO40ME	-O-	-RO-	JT65	
28-4-2017	PA2V	JO22IM	-RO-	-O-	JT65	
30-4-2017	NC1I	FN32OB	-RO-	-O-	JT65	
30-4-2017	G4YTL	IO92MB	-RO-	-O-	JT65	
30-4-2017	PI9CAM	JO32	R-09	R-09	JT65	
30-4-2017	OZ4MM	JO55GH	559	439	CW	
30-4-2017	N7NW	CN87QF	-RO-	-O-	JT65	
1-5-2017	HB9Q	JN47CG	R-09	-O-	JT65	
3-5-2017	DL6SH	JN48RU	-O-	-RO-	JT65	
<b>9 CM</b>						
29-4-2017	OK1KIR	JN79DW	579	569	CW	
29-4-2017	HB9Q	JN47CG	55	54	SSB	
29-4-2017	ES5PC	KO38	569	569	CW	
29-4-2017	VE6TA	DO33GS	559	579	CW	
29-4-2017	K2UYH	FN20QG	569	559	CW	
29-4-2017	PA3DZL	JO21HM	569	569	CW	
29-4-2017	OK1CS	JO70FD	549	569	CW	Init58
29-4-2017	SP6OPN	JO80JK	559	569	CW	
29-4-2017	WA6PY	DM13LA	559	569	CW	
29-4-2017	OH1LRY	KP21	549	539	CW	
29-4-2017	DL1YMK	JO33RP	569	569	CW	
30-4-2017	KL6M	BP51DC	559	559	CW	
30-4-2017	G4CCH	IO93	569	579	CW	
30-4-2017	LZ1DX	KN22TK	529	559	CW	
30-4-2017	OK1KKD	JO60WD	539	559	CW	Init59
30-4-2017	OK1CA	JO70GM	569	579	CW	
30-4-2017	SP3XBO	JO81XR	539	559	CW	Init60, #84
30-4-2017	OF2DG	KP30CK	579	579	CW	
30-4-2017	WB2BYP	FN22	559	539	CW	Init61, #85
30-4-2017	DF3RU	JN59UL	569	559	CW	
2-5-2017	WA9FWD	EN53	529	559	CW	

EME Expeditie kalender

18-5-2017 - 07-06-2017  
IK/PA2CHR in JN81/JM87/JM79/JM89 band 50-144

04-10-2017 - 10-10-2017  
CNxx in IM63DM band 144-432-GHz

11-10-2017 - 16-10-2017  
T88?? in PJ77FI band 144

26-11-2017 - 10-12-2017  
V31EME in EK57VM band 144

02-10-2017 - 19-12-2017  
VK9XGJ in OH29UN band 50

14-09-2017 - 28-09-2017  
VK9CGJ in NH87JT band 50

31-10-2017 - 31-12-2017  
XV4F in OJ39EW band 50-144-432

30-09-2017 - 06-10-2017  
RI1F in KR80ID band 144

21-06-2017 - 01-07-2017  
LA/DM2BHG in JP51/JP53/JP88/JP89 band 144

25-06-2017 - 28-06-2017  
VE3WY/2 IN FO10LB BAND 50-144

13-10-2017 - 18-10-2017  
3DA0MB in KG53MN band 144-432-GHz

21-05-2017 - 03-06-2017  
SW8YA in KN20HS band 50-70-144-432

05-03-2017 - 30-06-2017  
UA1ZFG in k046ua band 144-432



# Expeditie nieuws:

## Kay T88CX / JH3AZC schreef het volgende:

I will go to T8 to activate 2m EME operation with co-operator TAKA ( JP3EXR / T88DG ) from **October 11 to 16** this year. Flight and Hotel have been booked already. The hotel for the operation is located at GL PJ77fi.  
We have each private call sign, but will use the group call sign which is assigned later.

It may be "T8EM" (I am requesting now) and will be announce after the issue.

Equip is as shown below.

Exciter : FT-817, PA : ITB Phoenix-1000A, LNA : by KAWAGOE MUSEN, ANT : TBD( in the process of design )

Operation mode is JT65B on 2m EME only. And, Takio Hata ( JH3QFL / T88CU ) will activate the satellite communication at the same period. He want to try active satellite as many as possible. Also,

Mamoru Nomura ( JH3VAA / T88CV ) will activate HF operation. QRV band is TBD.

## VE3WY/2 nieuws van K5QE –Marshall

Hello to all 2M ops that need Zone2 for a real 40 Zone WAZ. VE3WY-Bob and K5QE-Marshall are planning a DXpedition to Zone2 this summer. The plan is for a 2M EME operation and a 6M terrestrial operation. The dates will be June 25th thru June 28th, with a possible operation on June 25th IF we can get everything up and running soon enough. The degradation during this time frame is extremely low, so conditions should be great. The grid will be FO10Ib, about 50 miles (=80 km) north of Matagmi, QC. The call will be VE3WY or VE3WY/2 depending on Canadian regulations. Bob was looking into getting a special event call--that may or may not occur.

## We are planning the following stations:

### 2M EME.

4 x 7el VE3WY loop yagis with QRO power. We will have full steering on this antenna with good preamps. ASIDE: When the moon is set for us, we will be trying some of the other modes, such as MSK144, or SSB/CW if we get some Es or Au.

### 6M Terrestrial

5el VE3WY yagi with QRO power. We are not going to have preamps here or elevation, so 6M EME is unlikely. Since this is a terrestrial effort, we will be running SSB/CW if there is an opening of some kind and MSK144 meteor scatter if not. Since we are so far north, I have been told that there will be lots of wild prop from Au, Au-Es, over the pole, and whatever else.

We will basically have two teams of ops

US Team = N5YA-Bill, AE5VB-Hugh, and me K5QE VE Team = VE2WY-Bob, VA3LM-Len and VE3ADQ-Peter

There is one problem that we have not solved--how to have Internet at our site. I will send out another email on that.

73 The Zone2 Team

VE3WY-Bob, VA3LM-Len, VE3ADQ-Peter, N5YA-Bill, AE5VB-Hugh, K5QE-Marshall

## Expeditie naar Marokko CNxx in locator IM63DM:

**7 bands EME DXpedition**

**144 MHz - 10 GHz**

**4th - 11th of October 2017**

Alles over de expeditie is te vinden op de volgende interessante link: [http://www.ok1dfc.com/peditions/morocco/cn\\_2017.htm](http://www.ok1dfc.com/peditions/morocco/cn_2017.htm)

## DA0MB ( Swaziland) in KG53MN:

From 13 october till 18 october 2017 is 3DA0MB in KG53mn QRV, 2m, 70cm and 23cm EME. Mode JT65 and CW.

Group members: Vincent 3DA0VV, Lins PA3CMC, John ZS6JON, Chris PA2CHR and Andrew ZS6AVH

### Station:

2m 4 x 9el horizontal and 4 x 6el vertikal design I3DLI  
70cm 1 x 38el. m2  
23cm 67 el.

Any donations are welcome.

Paypal [info@pa3cmc.nl](mailto:info@pa3cmc.nl)

Bank IBAN NL58INGB0006770934

BIC INGBNL2A

QSL direct or via buro

Direct wit SAE and EUR2 or \$2, if not enough postage QSL send back via buro. All sponsors automatically receive QSL direct.



# De tweede VHF-UHF-SHF Weak Signal Dag



Op 14 oktober aanstaande wordt in samenwerking met ASTRON/CAMRAS de tweede DKARS VHF-UHF-SHF Weak Signal dag gehouden. Deze dag heeft als doel om alle geïnteresseerde radio amateurs met interesse in weak signal communicatie bijeen te brengen om daarmee een stimulans te geven aan de activiteit op de banden.

Weak signal amateurs zijn die amateurs die het leuk vinden om actief te zijn op de VHF-UHF-SHF banden om te DXen, te contesten, EME verbindingen te maken, te werken via tropo scatter en/of vliegtuigscatter, aan zelfbouw doen op VHF-UHF-SHF en onderzoek doen aan propagatie waarbij gebruik gemaakt wordt van zwakke signalen.

Deze dag richt zich op alle amateurs met interesse in alle weak signal modes zoals CW, SSB, WSJT, dus zeker niet alleen de groep die gebruik maakt van computer software om daarmee verbindingen te maken.

**Wat kan u verwachten? [Lees hier een verslag van de eerste Weak Signal Dag in 2016](#)**

**[Een foto impressie van de eerste Weak Signal dag in 2016](#)**

Het programma (wordt nog nader ingevuld)

**Aanvang van de dag 11.00 uur; zaal open vanaf 10.30 uur**

11.00 uur	: Opening van de dag
11.15 uur	: lezing nog nader in te vullen
12.15 uur	: lezing nog nader in te vullen
13.15-14.00 uur	: Lunch pauze, op beperkte schaal rondleiding mogelijk bij de DT
14.00 uur	: lezing PA3DZL: een multiband EME station
15.00 uur	: lezing nog nader in te vullen
16.00 uur	: lezing PA0EHG: Ruis in amateur ontvangers
17:00	: afsluiting

Aanmelden voor deelname is, zoals gebruikelijk bij ASTRON nodig, belangstellenden kunnen zich uiterlijk tot 1 oktober aanmelden, dit kan door een mail te sturen aan:

[pa0ehg\(at\)amsat.org](mailto:pa0ehg(at)amsat.org)

Een bevestiging van uw aanmelding volgt z.s.m.  
Als u met de auto komt moet u ook het kenteken van uw auto doorgeven.

Aan het einde van de dag is er nog gelegenheid om gezamenlijk een diner bij de plaatselijke chinees te gebruiken (wel op eigen rekening).

Namens DKARS hoop ik op een grote opkomst en naast een interessante dag ook een stimulans te geven aan de weak signal activiteit op VHF-UHF-SHF.

73 de Hans, PA0EHG

*DXCC countries are defined by a set of rules that in most cases can be used straight forward when the situation is simple. There are however situations where this is not so clear due to disputes between a number of countries or international organizations. In some cases this is about the exact borders between the countries which in fact for DXCC is not such an important aspect as the DXCC status of the country does not change, it is just a change of land area. However, for IOTA this may have consequences as islands may become part of a different*

## United Nations

According to the United Nations Convention on the Law of the Sea, any country can claim a 200-nautical mile Exclusive Economic Zone (EEZ) around every island that it controls, usually splitting the differences with the EEZs of other countries that have territories, insular or otherwise, within those limits. It is not so difficult to imagine that having, or claiming some out lying island will increase the EEZ with all the related benefits (oil and minerals). So that is why there are so many claims on islands or even on dots in ocean that can hardly be called an island.



*The islands Nueva, Picton and Lennox are disputed by Chile and Argentina (IOTA SA050)*

## Chile-Argentina

A good example are the disputed islands Nueva, Picton and Lennox between Argentina and Chile. Very often you see that via a kind of PR the countries enforce their claim by picturing the islands as their territory obviously on maps but also on post stamps, etc. The same also counts for the Falkland island that are also claimed by Argentina.

According to the IOTA directory, the three mentioned island are counted for SA050 as part of Chile. This has no consequence for IOTA but the IOTA committee has placed these islands under Chile. This directly shows the difficulty for the committee how to deal with these situations.

## Caribbean

Aves island (YV0—NA020) is controlled by Venezuela and was claimed by Dominica. Navassa island (KP1—NA098) is controlled by the US and claimed by Haiti and Jamaica. Serranilla Bank (HK0—NA132) is controlled by Colombia and claimed by Honduras, Nicaragua and the US. Bajo Nuevo Bank (HK0—NA132) is controlled by Colombia and claimed by Jamaica, Nicaragua and the US. San Andrés (HK0—NA033) and Providencia (HK0—NA049) controlled by Colombia and claimed by Nicaragua.

The island Bermeja was claimed by Mexico to claim oil rights in the Gulf of Mexico. But the island disappeared (due to rising sea level) so without the island, no claim, according to the US. There are more islands in the world that will disappear sooner or later due to the rising sea level. Examples are Tuvalu, Nauru, Maldives and Marshall islands.

## Oceania

It is not always a matter of control and claims. The following situation is not so much about a claim but a different way of administration. Banaba Island (T33—OC018), also called Ocean Island, belongs to the country of Kiribati. However, it is administered by a legal body that resides in a different country, Fiji (3D2). This administrative body is called Rabi Council of Leaders and Elders do administrate the islands Rabi Island (3D2 - OC016) and Banaba Island (Kiribati) and have their office in Suva, the capital of Fiji. The people on Rabi Island are Fijian citizens but also hold Kiribati passport. One of the Rabi Council of Leaders and Elders also have a seat in the parliament of Kiribati to represent their community.

Matthew and Hunter islands (FW—OC118) are part of New Caledonia but Vanuatu, however, claims sovereignty. The roots of the dispute lay in the fact that a large area in the Pacific Ocean was ruled jointly by France and the UK rivalry between Anglophone and Francophone Vanuatuan elites has generated much tension.

## Africa

Western Sahara is a territory of land occupied by Morocco and having a small strip of Polisario held territory on the eastern side of the border. There are continuous meetings and discussion between representatives of Morocco, Algeria, Mauretania and the Polisario Front. Western Sahara is recognized as a DXCC entity (S0).

Even islands in lakes can become the source of disputes. One such example are the islands Chizumulu and Likoma that are controlled by Malawi (7Q) and are located in Lake Malawi of which the territorial waters are in general evenly divided by Mozambique (C9) and Malawi. The island constitute a Malawi exclave district. It is no surprise to hear that there is oil underneath the islands.

## Asia

The island Sebatik is one of a few islands that have a border running over the island so you can work this island as 9M6 or YB7. In this case the island is divided between Indonesia and Malaysia, which is also the reason that Sebatik has its own IOTA reference (AS295). There are tensions between Indonesia and Malaysia about the island but in fact the issue is broader, i.e. the dispute is about Sabah as a whole. But it even became more complicated when militants from the Philippines invaded Sebatik but were eventually defeated by the Malaysian army. This was later followed by cyber attacks with the message that Sabah should become part of the Philippines again.

## Indian Ocean

France clearly has a strong geopolitical position in the western Indian Ocean and possessing Réunion (FR—AF016), Mayotte (FH—AF027), Glorioso Islands (FT/G—AF011), Juan de Nova Island (FT/J—AF012), the Bassas da India (FR—AF034 but deleted since 01-04-2000), Europa Island (FT/E—AF009) and Tromelin Island (FT/T—AF031). The Comoros claims Mayotte and Madagascar is claiming Europa, Bassas da India, and Juan de Nova. Tromelin is claimed by both Mauritius and the Seychelles. Glorioso Islands, along with the surrounding seas are claimed by four countries, i.e. France, the Comoros (D68), Madagascar (5R8), and the Seychelles (S79).

## Middle East

Bahrain and Iran have a more active territorial dispute concerning three islands in the Strait of Hormuz, Abu Musa and the Greater and Lesser Tunbs (EP—AS166). These islands are also claimed by the UAE, based on the fact that they belong to the UK in the past, with Sharjah a client state and later became part of the UAE.

Two other interesting areas were in an oil-rich area between Saudi Arabia, Kuwait and Iraq. The Saudi-Arabia/Iraq Neutral Zone came into existence following the Uqair Protocol of 1922 which defined the border between Iraq and the Sultanate of Nejd (Saudi Arabia's predecessor state). The neutral zone officially ended in 1981, when Iraq and Saudi Arabia agreed on the partition of the zone. However, the treaty was never filed with the United Nations and nobody outside Iraq and Saudi Arabia was officially notified or shown the text giving the new map coordinates. Some operations took place from these areas like HZ3TYQ/8Z4 (W1TYQ) and 8Z4A which I worked myself on 17 November 1979. 8Z4 was deleted from the DXCC list in December 26, 1981.



Another part that was a DXCC entity was Saudi-Arabia/Kuwait Neutral Zone. Obviously this zone facing the Persian Gulf also had an EEZ. This was activated in 1961 by HZ3TYQ/8Z5 and 9K3TL/NZ. 8Z5 was deleted from the DXCC list on December 15, 1969.



Okino-Torishima Island is located at latitude 20°25" North and longitude 136°05" East, and is approximately 1,700 km from Tokyo. This island seems to be a reef, but according to the definition of the United Nations Convention on the Law of Sea, Okino-Torishima is an island. Okino-Torishima's east-west width is approximately 4.5 km and north-south is approximately 1.7 km, two rocks exist inside the coral today, and the circumference of coral is about 11 km. Okino-Torishima is an extremely important island because it has approximately 400,000 square km of exclusive economic zone (EEZ), which is larger than Japan's territory (380,000 square km).

In 1933 there were five rocks, but one rock disappeared by 1987. Tokyo Prefecture used to manage, but the Japanese government has directed Okino-Torishima since July 1999 in order to avoid losing the territory, closed sea (territorial waters), and EEZ.

On 26 June 1986 Ogasawara Islands, Okino-Torishima and its territorial waters become Japanese. This was an opportunity to celebrate the 50 years' anniversary of the Japanese Amateur Radio League JARRL and organize a DXpedition was organized to Okino Tori-Shima. The ARRL had granted DXCC status for this island and in May 1976 7J1RL came on the air.

They made 9,000 QSO's. A nice video of this DXpedition can be seen on Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=SoNABeU-hVk> Okino Torishima was however deleted from the DXCC list on November 30, 1980. Contacts made December 1, 1980, and after, count as Ogasawara (JD1).



# 60 meter notities

*Door Henk Schanssema ,PA2S*

## Inleiding

De allocatie van de 5 MHz band was voor mij aanleiding om de radioactiviteit flink te laten toenemen. Na een aantal jaren slaapwandelen was het tijd om een antenne op te hangen en de transceiver uit het stof te halen. Mijn TS-680 miste al jaren een diode, waardoor deze meteen op 60 meter werkte:-)

Maar even terug in de tijd. Wie is PA2S? Op 1 januari 1976 werd mijn eerste machtiging verleend. De roepletters waren PEOHJS. In 1977 geslaagd voor telegrafie waarna de call wijzigde naar PA2HJS (in 2003 ingekort naar PA2S). Als luisteramateur wilde ik altijd op HF gaan uitkomen, maar al snel werd ik gegrepen door het UHF/SHF virus en werd fanatiek meegedaan aan UHF/SHF contesten. Een publicatie in QST wekte interesse in 6 meter en in 1978 was een converter gebouwd. Het eerste amateursignaal dat ik hoorde was het ZS6PW baken in het voorjaar van 1979, met een dipool op zolder! Later diverse crossband 6/10 meter verbindingen gemaakt. Heel spannend allemaal. Op 1 maart 1988 startte bij ons de toewijzing van 6 meter en kort na middernacht werden de eerste verbindingen gemaakt, met een zelfbouw transverter (achter mijn zelfbouw 2 meter stuurzendontvanger). Later werd het station verder verbeterd en werd de jacht op landen een enorme uitdaging. Ik zou het allemaal zo weer over willen doen. Wat een fantastische condities tijdens zonnecyclus 22!

De komst van 60 meter gaf me zo'n zelfde gevoel, opnieuw konden de onbetreden paden worden verkend. Als je mij in 2015 had gezegd dat er bijna dagelijks openingen zijn naar VK, had ik dat als een fabel afgedaan. Maar inmiddels is wel duidelijk dat er interessante verbindingen mogelijk zijn. Voor mij is 60 meter de "second magic band". Daarom leek het me leuk om via het DKARS magazine geregeld verslag te doen van de ervaringen.

Een deel van het verrassende resultaat is te danken aan JT modes, want signalen die met CW amper te werken zijn, kunnen met JT modes prima worden gedecodeerd. Het voelt alsof je een eindtrap erbij krijgt. Een langzame, dat wel, maar als je geduld hebt, dan krijg je ook wat...

In december 2015 viel ik bijna van mijn stoel, toen ik op PSKreporter een rapport zag van VK7BO. Want dat is een van de mooie dingen van JT modes, je kunt immers via het internet zien waar je overal ontvangen wordt. Naderhand had VK7BO een dipool voor 60 meter opgehangen en toen bleek dat onze signalen vaker goed te ontvangen zijn. Geregeld series uitzendingen gedaan om gegevens te verzamelen, die worden verwerkt naar een publicatie. Een van de opvallende fenomenen is, dat de signaalsterkte net na zonsopgang in Australië toeneemt.

In de loop der tijd zijn er steeds landen bijgekomen met 60 meter toewijzingen. In december 2016 werd in Duitsland het startschot gegeven en dat was dan ook een moment waarop de activiteit enorm toenam. Opvallend veel Duitse stations zijn actief op 60 en bij pile-ups is de concurrentie stevig.

Vooraf tijdens de wintermaanden waren er vele DX stations te werken. Alle continenten waren vertegenwoordigd, inclusief Antarctica, waar het station DP1POL actief was vanaf een poolbasis. Nee, niet zo'n tentje in de sneeuw, maar technische vooruitgang is ook tot de Zuidpool zeker doorgedrongen. Compleet met internet en een prachtige radoruimte, waar menig amateur bij zou watertanden. Beslist eens opzoeken op QRZ.com.

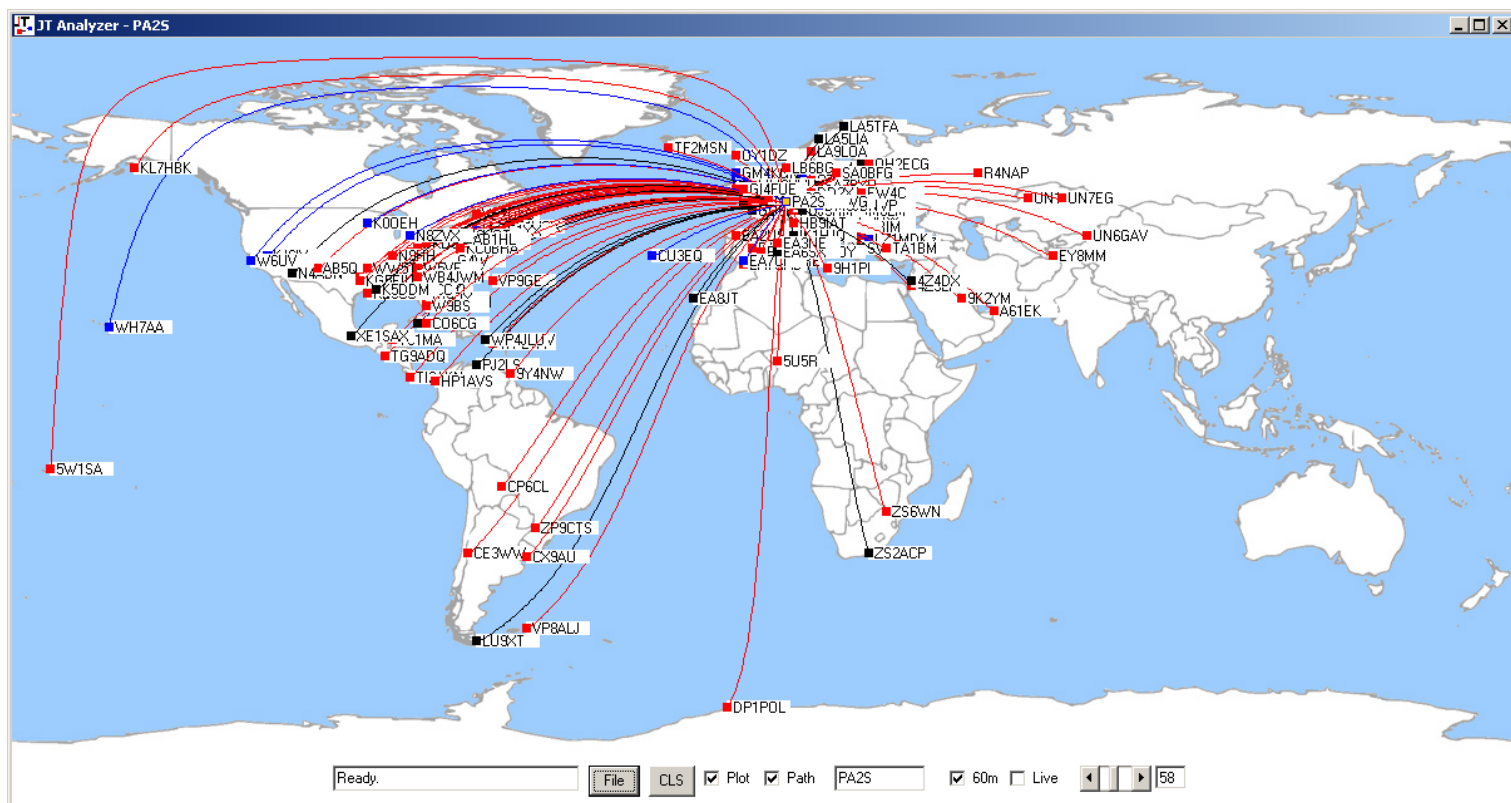
## JT Analyzer

Voor JT modes gebruik ik al geruime tijd JTDX. Dit programma is afgeleid van WSJT-X en geeft zeer goede resultaten, echt een aanrader. De gevoeligheid is uitstekend (tot ca. -30) en ook is JTDX in staat om overlappende stations te decoderen. Wanneer het druk is, dan mis je zonder JTDX heel veel.

In verband met propagatieonderzoek was de behoefte ontstaan om de berichten gestructureerd op te slaan om ze te analyseren. Het programma slaat alle gedecodeerde berichten op in een bestand (ALL.TXT). De analyzer kan dat bestand lezen en vertalen naar CSV output, dat naar een database kan worden omgezet.

Al makend kreeg ik wat ideeën en een ervan was om de stations te plotten op een kaart. Gaandeweg werden verbeteringen aangebracht en de analyzer kan live plotten, waardoor je meteen kunt zien wat er gebeurt. Met de plotfunctie kan ook worden gefilterd op een call en als je dan je eigen roepletters invult, dan worden de eigen verbindingen getoond.

De kleuren geven aan welk type bericht het betreft, zoals CQ, aanroepen, uitwisselen rapporten en dergelijke. Rood en zwart zijn rapporten, blauw de aanroepen. Te zien is, dat WH7AA mij had aangeroepen, maar helaas kon ik mijn rapport niet decoderen. Hij had met mijn signaal geen moeite, maar door het hogere ruisniveau bij mij was zijn signaal erg marginaal. Een halve verbinding dus...en nog een uitdaging voor later.



60 meter JT mode verbindingen van PA2S, geplot op de kaart

De kaart toont in een oogopslag wat er mogelijk is. Stations in en rond Europa zijn gemakkelijk te werken. Anders gezegd: zolang het een enkele F2 hop is, werkt het gewoon. Daarbuiten worden de signalen zwakker, maar wanneer beide stations een goede antenne hebben en het ruisniveau meewerkt, dan zijn stations in het oostelijk deel van de VS en rondom het Caribische gebied zonder veel moeite met JT te werken. Andere modes zijn een stuk lastiger, waarbij ook de condities op dat moment een duidelijke rol spelen.

Doorgaans zijn paden naar stations op het zuidelijk halfrond beter dan paden, die door polaire gebieden lopen. Alaska is bijvoorbeeld lastig te werken en erg sterk afhankelijk van de condities. Daartegenover zien we het pad naar Australië, dat erg stabiel is en vrijwel elke dag verbindingen mogelijk maakt. Ook is het lange pad soms open, maar de signalen zijn - op een enkele uitzondering na - zwakker.

In een van de volgende berichten zal ik terugkomen op het propagatieonderzoek.

### Terugblik

In december 2015 was er nog maar een beperkt aantal landen actief. Ook was het een ware puzzel vanwege de toegewezen frequenties, die niet overal gelijk zijn. Al snel waren de eerste verbindingen naar de overkant van de plas gemaakt en ook binnen Europa werd driftig gespeurd naar nieuwe landen. Opvallend goed was het signaal van A45XR, die bijna elke avond te werken was. In korte tijd waren veel Nederlandse stations actief geworden en ook had een aantal amateurs oude legerapparatuur afgestoft en was met AM actief. Het eerste land dat de WRC-15 implementeerde was Spanje en dat hoogde de teller snel op. EA8AK was ook met prima signalen te werken.

Ik zei het al: Joe Taylor verdient veel respect voor zijn werk, want dankzij JT modes ging de landenteller snel. Maar ook in CW en SSB was er veel mogelijk. Willem WP3UX was vaak te horen in SSB en ook VP2ETE werd bijvoorbeeld met SSB gewerkt.

Tijdens het voorjaar van 2016 werden er veel verbindingen gemaakt, waarbij onder meer TF en OX in het log werden genoteerd. Tijdens de zomermaanden ging de aandacht vooral naar 6 en 4 meter uit, maar zo af en toe kwam er weer een land bij. In augustus was een groep amateurs actief vanuit Andorra, dat kort daarvoor 60 m had toegewezen. Ook op 4 meter werd Andorra gewerkt.

In augustus was de expeditie CY9C goed voor een nieuw land (SSB) en op enig moment verscheen GJ7LJJ, waardoor Jersey als laatste G entity op de lijst kwam. Tijdens de wintermaanden van 2016 nam de activiteit flink toe. Ook enkele verrassende momenten, zoals de JT spots van VP8ALJ (Falkland Eilanden) en DP1POL (Antartica). Per e-mail werd navraag gedaan om te zien of het wel "echt" was, want het had een grapjas kunnen zijn. Enkele uren later had Felix geantwoord dat het wel degelijk van de Zuidpool afkomstig was, want hij was gestart met minitoren van de 60 meterband. Heel weinig ruis, natuurlijk... Via de satelliet is er een internet verbinding en dus live spots uit de sneeuw. De toewijzing van 60 meter in Duitsland gold kennelijk ook voor DP1POL en dus was het net voor de kerst een drukte van belang. De cadeautjes in november en december waren onder meer CE3WW, VP8ALJ, ZD8V, VP5/W5CW, TI2BOX, CP6CL, V31MA, ZS6WN en DP1POL.

Het nieuwe jaar begon zoals het oude was geëindigd. In rap tempo werden nieuwe landen toegevoegd, deels nieuwkomers uit Europa, maar de condities bleven prima, waarbij de vroege avond hielp om de nachtrust nog enigszins op peil te houden. Want 60 meter is een nachtband voor de bestemmingen uit het westen. Highlights waren ZF1EJ, LU9XT (de uiterste zuidpunt van Argentinië), CO3LF, 5U5R, HI8LAM, VP9GE, VP2VAW, ZP9CTS, 9Z4S en HK3JJH. Later volgden o.a. PJ2LS, D4Z, 8Q7LH, CX9AU en V21ZG.

Een memorabel moment was het eerder genoemde halve QSO met WH7AA (Hawaï). Ik had via PSKReporter gezien dat hij mij ontving, dus bleef ik CQ geven. Op enig moment werd ik aangeroepen met -27 (dus echt heel dun), gaf meermaals rapport, maar helaas kon ik mijn rapport niet decoderen. Via e-mail las ik later dat hij met mijn signaal minder moeite had. Het hoge ruisniveau bij mij was hier de boosdoener. De week erna had ik vrij en was de hele week in de weer met allerlei ontvangantennes, maar niets ervan werkte beter dan de dipool. Ik zal dus geduld moeten hebben...

In maart was (na veel geduld en vroeg opstaan) eindelijk een verbinding met KL7HBK (Alaska). Het is en blijft een moeilijk pad over de Noordpool en je moet wachten op rust voor wat betreft de zonnwind. In maart werd o.a. gewerkt met XE1SAX en V47JA. Op 22 april maakte een QSO met 5W1SA me heel blij. Al vele malen had ik spots gezien, maar kon vrijwel nooit iets decoderen. Die morgen was het anders. De geomagnetische activiteit was uitzonderlijk hoog. Je zou verwachten dat de demping in het poolgebied veel te hoog was, maar het tegenovergestelde was het geval. Na de verbinding liep het signaal snel terug, wat erop duidt dat er misschien iets als Auroral-E in het spel is geweest. Want het is wellicht mogelijk dat het signaal vanuit de F2 laag via de bovenkant van de E laag weer omhoog is gebogen en de demping is omzeild. Na het QSO is allerlei informatie verzameld en bij gelegenheid wil ik dat nog eens nader onderzoeken.

In april en mei werden HP1AVS, OFoKA, 9H1CG, VR2XAN en OJoW toegevoegd. Het aantal gewerkte landen is de 100 voorbij. Wel met de opmerking dat niet van alle stations zeker is of ze al toestemming hadden om op 60 meter te zenden. Het is niet te doen om dat allemaal uit te zoeken en het motto is dan ook: "work first, worry later"... Met spanning, tenslotte, wordt gewacht op VK en ZL. In beide landen is het frequentieplan al aangepast en wordt gewacht op vrijgave door de (trage) overheid.

Tot het volgende bericht!

**73, Henk, PA2S**



*Antennes PA2S  
December 2016*

*De 6 en 4 meter antennes zijn inmiddels vervangen door een YU7EF 5+5 elements dual band yagi.*



# In herinnering aan Wim Koppelaar PA3BRP

## Silent key sinds 6 juni 2017

Door Boudewijn de Best, PD5BB

*Het onderstaande interview stond reeds eerder in DKARS magazine en wel in de uitgave van november 2014. De reden van het opnieuw publiceren is zijn overlijden op 6 juni jongstleden en wij willen met dit stuk graag nogmaals onder de aandacht brengen wat hij heeft betekend voor de minder valide medemens via het geven van zendamateur cursussen.*

Wim Koppelaar was een zeer bevoegen man die zelf door een ernstig ongeval ook in een rolstoel terecht is gekomen. In november 2005 is hij voor zijn inzet voor de mindervalide medemens onderscheiden als Ridder in de orde van Oranje Nassau. Mevrouw Schreur – destijds directeur-hoofdinspecteur – van Agentschap Telecom heeft deze onderscheiding persoonlijk bij hem opgespeld.

De laatste paar jaren had Wim een “thuis” gevonden bij EZHE – Electronicaclub Zuid-Hollandse Eilanden – en gaf daar cursus via de TeamSpeak server van EZHE. Het eerder al om gezondheidsredenen stoppen van Wim was een groot gemis voor de zendamateurwereld. Een grote wens van Wim was nog dat er iemand op staat die zijn werk wil voortzetten. **Ben jij diegene die zijn levenswerk wil voortzetten? Laat het ons weten.**



### Interview met Wim Koppelaar PA3BRP met als thema: mindervaliden cursus voor zendamateurs.

De zendamateurhobby is een prachtige hobby waarmee – na het behalen van de N- of F-registratie – het mogelijk is om contacten te leggen en te onderhouden met andere zendamateurs in de hele wereld. Het kan mensen zelfs uit een sociaal isolement halen. Je haalt als het ware de wereld binnen in je Shack.

Minder valide betekent letterlijk beperking. Bijvoorbeeld iemand die een hersenbloeding heeft doorgemaakt houdt hier vaak restverschijnselen (een beperking) aan over. Na een hersenbloeding heeft iemand vaak meer moeite zich te concentreren en ook het in het geheugen opslaan van nieuw geleerde informatie verloopt vaak moeizaam. Minder validen die een zendmachtiging willen behalen hebben daarom vaak moeite om mee te komen op de reguliere cursussen voor het behalen van een N-, F-registratie en/of CW included. Zij haken sneller af of beginnen niet eens aan een cursus.

**Naam** : Wim Koppelaar PA3BRP  
**Getrouwd** : met Adrie PA3CFU

**Leeftijd** : 75 jaar (november 2014)  
**Woonplaats** : Hardinxveld Giessendam

### Weet je nog wanneer je zendamateur bent geworden en voel je je ook nog steeds zendamateur?

Ik ben begon in uuhh... op aanraden van een amateur toen ik zelf een poosje in de lappenmand zat en het huis bijna niet uit kon. Kijkt vragend naar Adrie zijn vrouw en verontschuldigt zich dat hij het niet precies weet – 1979 – antwoord ze. Daarna even nadenkend... nee, ik voel me geen zendamateur meer. In het begin was ik veel op de band te vinden en later hadden we zelfs een soort van familie-net. Onze twee zoons hadden namelijk ook hun licentie behaald. Echter al snel verschoof mijn interesse van de radio naar de techniek en het les geven, dat laatste, dat was wat ik echt wilde! De radio zelf raak ik nog maar zelden aan. Lachend, je hebt zendamateurs, stekker amateurs en ik ben een cursus amateur.

### Kun je je het moment nog herinneren dat je voor het eerst cursus gaf?

Ja zeker, al heel snel na het behalen van mijn A-licentie, meer dan 30 jaar geleden. Ik had een sterke drang mijn kennis aan anderen over te brengen. Cursus gaf ik aan huis – en glimlachend – ook maar gelijk aan mijn vrouw Adrie, die vervolgens ook haar licentie behaalde en mij ging bijstaan in het geven van cursus. Zij vulde mij prima aan. Haar aankijkend... ze is erg goed in formules en werd mijn rechter hand. Zo kregen we in ieder geval geen ruzie over het feit dat ik teveel tijd aan het lesgeven besteedde, haha.

### **Waarom besloot je zendamateur-cursussen aan mindervaliden te gaan geven?**

Nou, dat ging eigenlijk vanzelf. Al snel kwamen er mensen die de reguliere cursussen niet konden bijbenen omdat het te snel ging of omdat ze een handicap hadden zoals slechthoorden, doofheid, concentratiestoornissen, moeite met leren etc. Als ze bij andere cursussen afgewezen werden dan vond ik het mijn taak om juist deze mensen te laten zien dat als ik het kon leren, zij dat ook konden. Door de mond op mond reclame zat de eerste cursusavond al snel vol en werden het al snel meerdere avonden. De verschillende verenigingen begonnen al snel met het doorsturen van mogelijke kandidaten. Maar ook anderen weten hem te vinden: zo hielp hij al eens twee radeloze piloten aan hun verplichte diploma. Die avonden waren overigens best intensief, we schonken een kopje koffie en na afloop nog een frisje of een biertje. Dat begon echter wel een aanslag op ons budget te worden en daarom besloten we voortaan een kleine bijdrage te vragen om dat te kunnen bekostigen. Onze jongens konden soms door de cursusavonden geen televisie kijken. CW gaven we ook, dat werd echter altijd pas vanaf 23.30 uur gegeven als de jongens op bed lagen. CW had je toen namelijk nodig voor de A-licentie.

### **Wie komen er in aanmerking voor de mindervaliden cursus en hoe bepaal je dat? Waren er in die begintijd al speciale examens?**

Ja, – stelt zichzelf de vraag – wat of liever wie valt er nu in de categorie minder valide? Voor mij is dat iemand die blind, doof, verlamd, autistisch is of restverschijnselen heeft van een hersenbloeding maar... ook iemand die heel graag zendamateur wil worden maar door het tempo in de reguliere cursussen al snel de aansluiting verliest doordat het voor hem/haar te snel gaat. Verder van jong tot 80 plus. Wel doe ik van te voren een intake gesprek zodat ik kan inschatten wat de problematiek is en of een examen haalbaar is. In de begintijd van het zendamateurisme waren alle examens mondeling. Later is men overgestapt op schriftelijk. De mogelijkheid voor het afleggen van een speciaal examen bestaat ook al uit die tijd.

### **Hoe groot is de behoefte aan cursus voor minder validen?**

De behoefte blijft onverminderd groot, op dit moment werk ik met verschillende groepen op verschillende avonden. Ik zie daar geen afname in, eerder een toename.

### **Hebben cursisten met verschillende beperkingen verschillende manieren van les geven nodig?**

Ik weet precies wie welke aanpak nodig heeft en hoe ik de mensen het beste kan benaderen, een soort van tweede natuur. Heeft iemand behoefte aan herhalen dan kan hij de opgenomen les later nog eens extra terug luisteren of ik spreek extra met ze af, privé op TeamSpeak. Als het is nodig is laat ik mensen bij mij thuis komen bijvoorbeeld als ik uitleg wil geven via tekeningen.

### **Zo'n speciaal examen wie neemt dat eigenlijk af en heeft het AT en/of een andere organisatie hier een rol in?**

Ja, dat moet aangevraagd worden. Ik heb in de loop der jaren een goeie band opgebouwd met de diverse examinatoren. Voorafgaand aan het examen ga ik altijd eerst een praatje met ze maken en geef nog wat toelichting over de handicap van de kandidaat. De examencommissie bestaat altijd uit twee examinatoren, namelijk een van Agentschap Telecom en een van de VERON of de VRZA.

### **Is een mondeling examen makkelijker dan schriftelijk en hoe ervaar je het zelf als een kandidaat examen doet?**

Men denkt dat mondeling examen doen makkelijker is dan schriftelijk. Het tegendeel is echter waar! Bij schriftelijk (multiple choice) vallen er sowieso twee antwoorden af en dan heb je nog 50% kans dat je de goede kiest. Daarbij kun je de vraag even laten rusten en later alsnog beantwoorden. Bij mondeling wordt er op dat moment een antwoord verwacht. Gelukkig zijn er examinatoren die dit ook feilloos aanvoelen en de vraag dan anders formuleren of later nogmaals stellen. Ik blijf altijd bij het examen. Het klinkt misschien gek maar ik voel me vaak meer gestrest dan de kandidaat zelf. Je wilt gewoon dat ze de eindstreep halen. Een examiner zei eens: "Wim misschien kan je beter buiten wachten" maar dat wilde ik natuurlijk niet. Voor de kandidaat ben ik vaak een belangrijke steun alleen al door in de zelfde ruimte te aanwezig te zijn.

### **Wat is het verschil tussen vroeger en nu voor wat betreft de techniek en hoe heb je daar je cursus op aangepast en wat vind je daarvan?**

Vroeger werkten we met buizen en tegenwoordig met transistoren, digitale technieken etc. De examens worden ook steeds moeilijker en dat verontrust me wel. Soms vraag ik me af waar leiden we nu eigenlijk voor op? Is dat voor een prachtige hobby tot zendamateur of voor piloot? Wat mij betreft kan het wel een stapje terug. Besteed bijvoorbeeld meer aandacht aan de regelgeving en aan de praktijk. Wie zijn call noem je het bijvoorbeeld als eerste in een QSO etc. Wat mij verder stoort zijn de fouten die steeds vaker in de examens voorkomen. Hier lijkt ook geen discussie over mogelijk te zijn. Ik zou daar wel inspraak in willen hebben. Wat ik erg jammer vind is dat CW geen onderdeel meer is van het examen. Dat is vooral persoonlijk omdat ik dit zo'n geweldige mode vind.

### **Kan je wat vertellen over de gemiddelde cursusduur en het slagingspercentage en heb je enig idee hoeveel mensen er geslaagd zijn in al die jaren?**

Om met het laatste te beginnen – Adrie valt hem bij – met CW erbij gaat het om honderden geslaagden. Precies weten we het niet, we hebben dat nooit bijgehouden. Het slagingspercentage ligt dicht bij de 100 % dan bij de 99%. Klinkt ongelooflijk hé? Maar toch is het waar. De ene cursist is binnen 4 maanden klaar en de ander begeleid ik 5 jaar lang. Zo was er een directeur van een groot sloopbedrijf die al jaren probeerde tevergeefs de lesstof zich eigen te maken. Uiteindelijk kwam hij in januari bij mij en in juli van het zelfde jaar slaagde hij via een mondeling examen.

**Toen je bij Whisky Oscar kwam, ben je toen op een andere manier les gaan geven? Welke voordelen had het op TeamSpeak les gaan geven?**

Whisky Oscar kwam op het juiste moment op mijn pad, ik zat net even op een dood spoor en vroeg me af: en hoe nu verder? Zij boden mij spontaan en belangeloos een voor mij nieuw platform aan via hun TeamSpeak Server. Er ging een wereld voor mij open. Ik kreeg een eigen "room" waar alleen de cursisten toegang tot hebben en waar zij door een druk op de knop de les kunnen opnemen en nogmaals terug kunnen luisteren. Door TeamSpeak hoef ik geen mensen meer thuis te ontvangen zoals wij jaren lang meerdere keren per week gedaan hebben. Maar ook voor de cursisten. Ik had zelfs cursisten die wekelijks uit Groningen kwamen. Dat hoeft nu niet meer, ze kunnen gewoon thuis blijven zitten achter hun computer en ik kan het allemaal regelen vanachter de computer. Wat een uitvinding! De lesstof is ongewijzigd gebleven.

**Je bent nu 75 jaar en wanneer je zou willen stoppen is er dan iemand die het kan over nemen?**

Stoppen? – gaat direct rechtop zitten – alleen als ik niet meer kan! Het cursus geven is voor mij als vitamines die je nodig hebt. Daarbij heb ik een gave gekregen en ik vind dat ik die moet benutten, ik wil dit blijven doorgeven, ja ik zie het zelfs als mijn plicht tegenover mijn medemens. Ik weet zeker dat er in Nederland nog andere talenten rondlopen die op de zelfde golflengte kunnen gaan zitten als de kandidaten nodig hebben. Die hebben namelijk niets aan hoogdravende taal. Veel geduld en gebruik maken van ezelsbruggetjes daar gaat het om. Een sinus leg ik bijvoorbeeld uit als: door het gooien van een steen in een vijver krijg je kringen, die kringen zijn dan de harmonischen et cetera.

**Kan je aangeven welke eigenschappen er nodig zijn om cursus te kunnen geven aan mindervaliden. Heb je bijvoorbeeld een speciale manier van lesgeven?**

Fronsend... behalve kennis van de materie heb je vooral geduld, geduld en nog eens geduld nodig maar ook rustig kunnen blijven en een positieve instelling hebben. Het moet als het ware een tweede natuur zijn om op deze wijze te werk te gaan.

Een blinde vrouw die ook geen braille kon en dus alles uit haar hoofd moest doen wilde CW leren en seinde al snel behoorlijk strak en goed. Tijdens het oefenen sprak een oudere amateur haar aan op de band en zei tegen haar dat het nergens op leek wat ze deed. Ik heb moeten praten als Brugman om haar weer verder te kunnen begeleiden. Ze heeft het examen cum laude gehaald. Ik heb nog contact gezocht met de betreffende amateur om hem te bedanken voor het feit dat hij in staat bleek te zijn om in één zin iemand haar zelfvertrouwen en het vertrouwen in mij en het plezier in de hobby te ontnemen.

**Tot slot, wie was je meest bijzondere cursist?**

Dat was op zeker een man met een dwarslaesie. Hij was fanatiek en wilde perse ook zijn A-licentie behalen maar niemand wilde hem daarbij helpen, hij was immers voor het grootste deel verlamd. Hij had nog iets kracht in de pols van zijn verlamde arm. Na overleg met zijn fysiotherapeut zijn we gaan oefenen met CW. Hij behaalde het examen met vlag en wimpel. Ik had tranen in mijn ogen toen hij het gehaald had. Er is geen dankbaarder werk dan dit!

*Wim is onder grote belangstelling op 12 juni jongstleden op de algemene begraafplaats in Sliedrecht ter aarde besteld.*

*Rest in peace Wim!*

*Wij wensen zijn vrouw, kinderen, kleinkinderen en al zijn radiovrienden veel sterkte met het dragen van dit grote verlies.*

**73 de Boudewijn, PD5BB**  
**Bestuurslid van de EZHE**  
[www.ezhe.nl](http://www.ezhe.nl)



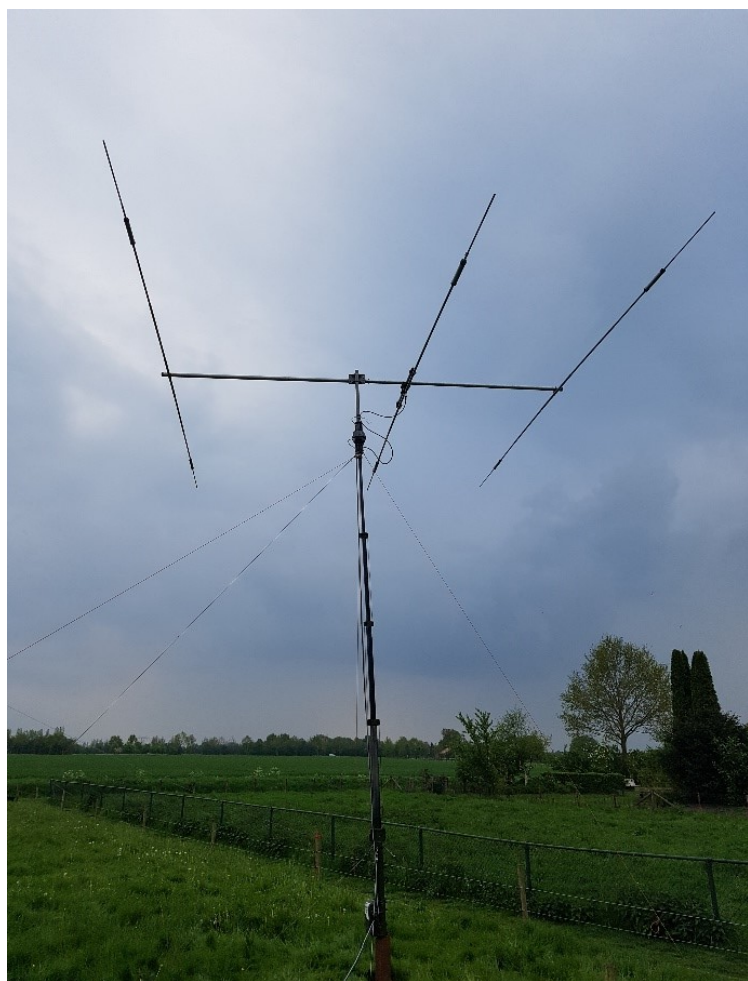


# Mills on the Air 2017

*Het weekend van 13 en 14 Mei stond weer in het teken van “Mills on the Air”. Voor ons begint het eigenlijk al begin van het jaar, om zoveel mogelijk Molens/Gemalen actief te krijgen.*

Via onze webpagina <http://www.pd6mill.com> proberen we mensen te inspireren mee te doen en zich ook bij ons aan te melden voor een makkelijk te behalen Award die via email wordt toegestuurd. Het gaat in het begin vaak moeizaam...maar hoe dichter we op het event komen, des te meer melden zich aan. Ondanks het vaak bekend maken en adverteren op veel webpagina's etc, zijn er toch nog molens in Nederland die helaas niet even zich bij ons aanmelden. Geen must natuurlijk...maar zou wel leuk zijn..

Even als voorgaande jaren zaten we weer met drie personen, dus ook 3 sets, tegelijk op de banden. Operators waren *PD5JFK Jelle* , *PDØME Margienus* en *PB7Z Bernard*. Vrijdag ochtend zijn we begonnen met het opbouwen van de antennes. De gebruikte antennes waren deze keer de **Butternut HF6V** , **G5RV 2x** , **Fritzl FB33** en **Diamond X300**.



Met het op/af bouwen van de antennes hebben we dit keer ook weer hulp gehad van *Arnold PE1OEU*. Top dat we altijd op hem kunnen rekenen. Na het afbreken gingen Margienus , Jelle en Arnold naar huis. Bernard bleef achter en heeft zijn radio setup binnen in de molen aangesloten. Margienus kwam ook nog na het eten om ook zijn radio en laptop te installeren.

Omdat alles al stond is het ook zonde om nog niks te gaan doen. Dus vrijdag avond hadden we de eerste 100 verbindingen al in onze log. Zaterdag waren we weer vanaf 8 uur lokale tijd present. In de ochtend kregen we ook visite van collega amateurs. *Jan PAØVAJ* was de eerste.

Verder kwamen zaterdag nog *Peter PA4O* , *Ruud PA3EEG* , *Sieko* en de vrouw *PA3EXB* en ook nog wat andere zendamateurs waar ik de call van vergeten ben.

Toppie dat ze even de tijd nemen om even bij ons te kijken. Als er visite is, nemen wij dus ook de tijd voor een praatje...Peter heeft ook nog wat QSO's gemaakt. Zaterdag is het laatste QSO tegen 23 uur lokale tijd gelogd.

Zondag waren we weer om 8 uur lokale tijd aanwezig. Helaas was het net als zaterdag vanaf 14 uur lokale tijd, moeilijk vrije ruimte te vinden vanwege de contesten. Margienus heeft met de molen callsign (*PB17MILL*) nog 100 qso's kunnen maken in RTTY in de Volta.

Arnold had bandfilters voor ons gemaakt en ik had hem gevraagd of het mogelijk was ook filters te maken voor de WARC banden (12 , 17 en 30M). Dit had hij gedaan, dus konden we ook daar op uitkomen. Helaas hadden we daarvoor maar 1 antenne die geschikt was, de HF6V. Dus we konden in ieder geval met 1 station daarop uitkomen.

Daar hebben we ook goed gebruik van gemaakt gezien de QSO's op 30M!

Zondag kregen we ook nog visite van *Hilko PC1CP* en ook *Jan PA3FGB* kwam nog even langs op zijn motorfiets. Hilko heeft zelfs nog even wat qso's gemaakt, waaronder veel molens uit de UK.

We hebben ook nog geroepen op 2M, maar daar helaas geen respons. We kwamen tot 2 QSO's op die band. Onze laatste QSO- was gemaakt om 14:16 uur.

Band	False	Tot	Accum
3,5	15	15	15
7	258	258	273
10	198	198	471
14	246	246	717
18	6	6	723
144	2	2	725
Total	725	725	725

Mode	False	Tot	Accum
CW	411	411	411
FM	2	2	413
LSB	127	127	540
PSK63	30	30	570
RTTY	100	100	670
USB	55	55	725
Total	725	725	725



Hierna kon het werk weer beginnen...het afbreken van de antennes en opruimen van onze radio setup. Tegen 17 uur was alles opgeruimd en gingen we weer huiswaarts.

We hebben het weekend weer genoten van onze leuke radio hobby. Ondanks wat extra QRN van onweer en drukke banden door contesten hebben we toch een leuk aantal QSO) in RTTY.

In SSB was het meest Europa met een uitschieter naar UA9. Met CW werden we verrast door drie stations vanuit Japan op 30M. Ook schreef een Amerikaan dat we te vroeg op 30M zaten....en vijf minuten later was hij gelogd. Totaal 725 QSO's in 53 DXCC's.

Bij deze gaat onze dank weer uit naar de vrijwilligers en de Stichting Drents Landschap dat we de molen weer radioactief mochten maken. Ook Arnold bedankt voor de ondersteuning. Ook willen we Iris en Jelle bedanken voor de erg goede zorg...

We kijken alweer uit naar Mills on the Air 2018....dan zeer waarschijnlijk als *PB18MILL* !!

Het zal voor Jelle en Bernard de 10<sup>de</sup> jaar zijn dat ze actief zijn vanuit de molen !!



# Een laatste bezoek aan het omroepzendermuseum

Door Ewoud Klop, PD3WDK

*Op de valreep heb ik nog een bezoek gebracht aan het omroepzendermuseum in Lopikerkapel, gelegen op een stukje historische radio-grond in een bunker.*

Als ik daar arriveer is het museum nog niet geopend, maar de deur staat wel open. Buiten is ook van alles te zien en wat het meest opvalt is de 1000 kg wegende top van de zendmast van IJsselstein welke een antislingermechanisme bevat wat de buismast moest behoeden voor ongecontroleerd slingeren.

Verder waren er de diverse voeten van buismasten te zien waaronder die van Smilde welke daar van 1959- 2011 dienst heeft gedaan als drager van de 200 meter lange buismast welke een gewicht had van 160 Ton.

Als ik naar de tegenovergelegen ingang kijk zie ik een Spanblok liggen om de kabels aan te spannen waarmee de antennes overeind gehouden worden, dat ding is groter als mijn auto. Her en der rond de ingang staan schotelantennes opgesteld en is er ook nog een anten-nesegment te zien wat ooit eens op grote hoogte heeft gezorgd voor de uitzending van de signalen.

Als ik de bunker binnenga zijn er voorbeelden van de kabels te zien welke in de diverse torens de verbinding maken tussen de zenders en de aan de mast hangende antennes. In de diverse ruimten zijn de vele onderdelen en meetapparaten overzichtelijk opgesteld, rekken vol met zendbuizen en meetapparatuur welke voor het opsporen van storingen en het onderhoud van de installaties zorg moesten dragen. In een hoek van het museum is een complete servicewerkplaats opgesteld voorzien van de daarvoor benodigde meetapparatuur, terwijl we even verderop een grote verzameling radiotoestellen kunnen bewonderen.

Van de eerste radio ontvangers welke een meer technisch uiterlijk hadden tot prachtige houten kasten welke jarenlang een pronkstuk in vele huiskamers. Daarnaast staan ook de kleine eerste transistorradio's die het mobiele luisteren in die jaren mogelijk maakten.

Ook was er voor mij een weerzien met de start van de hobby, een bouwdoos van Philips met daarin de transistoren AF116 en de AC126. In diverse vertrekken verder staan grote televisie en radiozenders opgesteld, compleet met foto's en beschrijvingen. Ruimten met demo opstellingen van zender tot antenne, kaarten uit de tijd dat Hilversum 1, 2 en 3 nog de roepnamen van de zenders waren uit een lang verleden en foto's van antenneparken sieren de wand van dit museum wat deze dagen voor het laatst open is op deze locatie.

Ontzettend jammer dat hier op deze bijzondere plaats een einde aan komt, en bij het weggrijden stop ik ook nog even bij het overblijfsel van waar eens de 165 meter hoge zendmast uit 1940 stond, een grote klomp beton in de grond waar de tuien aan bevestigd waren en een verlaten hokje zijn daar de stille getuigen van.

In de hoop dat dit alles ooit weer een plaats zal krijgen in een museum op een plaats waar het weer helemaal tot zijn recht komt passeer ik het wachthuisje aan de ingang van de eigen weg waarop Nederlandse Omroep Zender Maatschappij N.V. NOZEMA te lezen is met daaronder Binnenlandse Omroep.

73 de Ewoud, PD3WDK

## Adverteren in DKARS Magazine

DKARS Magazine is in korte tijd uitgegroeid tot het meest Gelezen radioamateur magazine van Nederland!

Met een advertentie in het Magazine ondersteunt u niet alleen de stichting DKARS, maar bereikt u bovendien vele duizenden radioamateurs in Nederland, maar ook vele lezers over de gehele wereld.

Het best gelezen Magazine hanteert bovendien zeer aantrekkelijke tarieven voor haar adverteerders.

Nieuwsgierig?

Informeer naar de mogelijkheden bij Marc van Stralen, DK4DDS, via [dk4dds@dkars.nl](mailto:dk4dds@dkars.nl)



## Nieuw: De AL1 - Bouwpakket Loopantenne voor ontvangst van 10 KHz -30 MHz.

Een actieve loop voor ontvangst, geheel compleet met alle onderdelen.



### Laat uw luisterplezier vergroten en herbeleven:

Steeds vaker zijn er ontvangstproblemen in drukbevolkte gebieden (city noise), storingsniveaus van S9 kunnen zelfs voorkomen. Een loop zal deze storingen drastisch doen verlagen en vergroot hierdoor uw luisterplezier. Vanuit de storing ontstaan weer heldere en zuivere signalen met veel minder vermenging van storingen en ruis. De oorspronkelijke loopantenne dateert al van 1915. Een revolutionair concept geïntroduceerd door o.a. Frederick Kolster. Het loopprincipe maakt gebruik van het magnetische gedeelte van de elektromagnetische golven en is veel minder gevoelig voor o.a. de z.g. man-made noise.

Het actieve gedeelte van deze loop maakt gebruik van een inmiddels vaak en succesvol beproefd concept met daarin, voor de goede HF eigenschappen m.b.t. intermodulatie en ruis, in ons geval, de 2N5109's. De uitkoppeling naar 50 ohm vindt plaats d.m.v. een als RF trafo gewikkelde ringkern

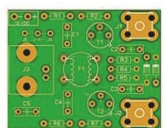
Op de Lange en Midden en de Korte Golf gaat er een nieuwe wereld voor u open met veel minder storing en ruis dan u gewend was. Tevens is een Loop richtingsgevoelig, hiermee kunt u gewenste signalen optimaliseren, maar ook hardnekkige storingen wegdraaien (uitnullen). De loop is volledig waterdicht en is zowel buitenshuis als binnenshuis te gebruiken.

De AL1 is een compleet bouw pakket voor het bouwen een Actieve Loopantenne voor het bereik van de Lange-Midden- en Korte golf. Wanneer u de print opbouwt en plaatst in de behuizing en aansluit op de loop is de antenne al operationeel.

Het pakket bestaat uit :

1. Een professionele dubbelzijdige print van 36 X 45 MM met soldeermasker en tekst.
2. Alle printonderdelen (geen smd) incl. BNC en de Loopaansluitingen.
3. Een reeds vorgeboorde waterdichte behuizing, 80 X 82 X 55 MM met waterdichte wartels incl. mastmontageplaat 140 X 82 X 4 MM met 2 mastklemmen voor een buisdiameter van max 40 MM
4. Kunststoffen flexibele Loop met geleider met een diameter van 1 meter.
5. PVC Steunbuisonderdelen ter ondersteuning van de Loop.

De voeding van 12 VDC (ca. 80 mA) kan rechtstreeks op de print worden aangeboden of plaatsvinden via de coax met behulp van een power insert (bijv. die van de Mini Antenna of via onze Up-Converter) ook wordt een schema van een power insert meegeleverd.



Het geheel wordt geleverd met een uitvoerige Nederlands gebruiksaanwijzing zoals u van ons gewend bent.

**AL1 Compleet bouw pakket**

**Euro 65,00**

[www.vandijkenelektronica.nl](http://www.vandijkenelektronica.nl)

## Wideband Low Noise Amplifier LNA

The PCB size is only 25 x 30 mm. The circuit can be powered via a standard microUSB connector (using an USB cable from PC, or using any cellphone charger with microUSB plug), or it is also possible to power the amplifier via the onboard terminal points from an external power supply. You can connect any power source with output voltage from 7 V to 12V DC



- **Price € 19,00**

For more information and other products click on the picture above.

- Operating Frequency: 1MHz to 3GHz
- RF Gain adjustable: -20dB to +19dB
- Noise: 1.8-2.1dB
- Connector: SMA Female Jack connectors
- Power +5V 100mA
- PCB size: 25mm x 30mm
- I Ship to worldwide registered, and priority package mail!
- Email: [info@janielelectronics.com](mailto:info@janielelectronics.com)

**JaniLab**



Designed for MMDVM Open Source Firmware Compatibility

## TEENSY Multi-Mode Digital Voice Modem



TEENSY MMDVM Multi-Mode Digital Voice Modem is a combined hardware and software modem to handle all amateur digital voice modes. Supports DMR, DMR (DMO), D-Star, System Fusion and P.25 Digital Formats. All modes can be used in simplex or duplex mode. Designed for MMDVM Open Source Firmware Compatibility.

TEENSY MMDVM is based on the Teensy 3.2 (or optional 3.6) processing architecture and includes Repeater/Radio interfacing hardware consisting of op-amp low pass filters, 20 Turn Trimpots for TX and RX Level Adjustment and LED Status Indicators for Mode of Operation and Radio Status. The Radio Interface Signals are EMI Filtered using SMT chip ferrite beads for suppression of high frequency noise.

A USB 2.0 Micro-B 5 pin connector is provided for communicating with the MMDVM Host Computer (RPI2 or RPI3 running MMDVM host software) and powering the TEENSY MMDVM modem.

- **Price \$ 139,00**

More info [via this link](#)



## Paradan Radio Antenna Disconnect



Reduce the chance of station equipment damage from lightning or static charges.

The Antenna Disconnect automatically disconnects the antenna from your radio and grounds the antenna. It prevents static-discharge, surges, and lightning-strike effects from damaging your radio and associated equipment.

The Antenna Disconnect Actuator is installed at the output from your transceiver, power amplifier, or antenna tuner in line with the antenna's feedline. When the transceiver is turned OFF, the antenna's signal and ground wires are shorted together and grounded, and both the coax center and coax ground are disconnected from the radio. When the transceiver is powered ON, the Actuator re-connects the antenna for normal operating AUTOMATICALLY.

12 Volt power for the Actuator comes from the transceiver. Simply plug the control cable into the transceiver's auxiliary power socket, and turn the radio on to operate. For those radios without an auxiliary power socket, connect the control cable to the radio's power supply, and turn it on to operate. If you wish to leave the power supply on, or if your radio does not have an auxiliary 12 volt socket/terminal, then a separate unit, the optional Radio ON Sensor/Detector, (\$89.95), unit is required. The Radio On Sensor/Detector is placed in series with radio's 12 volt power wire.

### Specifications For The Antenna Disconnect Unit:

1. Operating Voltage: 10-18 Volts dc
2. Current: 60 mA when turned ON to connect antenna
3. LED: Illuminates green when relays connect the antenna
4. Relays: Two relays with 15 Amp contacts, protected for reverse spikes
5. Case: Grounded to antenna's and Isolated from radio's coaxial connector
6. Control Wire: Two-conductor AWG 18 with RCA phono plug
7. Control Input: Diode protected against reverse polarity. RF filtered.
8. Active Lightning Protection: Gas Discharge Tube on antenna coax input
9. Case Ground Stud: One-quarter inch with washers, lock washer and nut
10. Case: Die-cast aluminum, black paint, white print, water resistant
11. Size: 4.8 x 2.6 x 1.6 in., mtg. tabs w/4 holes @ 5.25 and 1.5 in. centers
12. Weight: 13 oz., 390 grams

### RADIO ON SENSOR/DETECTOR:

The Radio ON Sensor determines if the transceiver has been turned ON and, if so, it provides power to switch the Antenna Disconnect Actuator. The Radio ON Sensor is needed if the associated transceiver does not have a 12 volt power output terminal or socket, and you wish to keep your transceiver's power supply turned on. The Radio ON Sensor is placed in series with the transceiver's power wire. The connectors allow easy hook up to most power supplies and radio power cables. The Sensor comes with 3-way banana binding posts, ¼ inch ring terminals, and a jumper with Powerpoles. Current sensing is accomplished by its unique method of using a fuse for the sense element. Different value fuses allow the ON-Sensor to work with all radio's, QRP to QRO.

### Radio On Sensor/Detector Specifications:

1. Operating Voltage: 10 to 16 Volts dc
2. Current: 10 mA Quiescent, 60 mA when Activator is powered ON
3. Current Sensing Resistor: Fuse, 40, 25 or 10 Amp ATCO fuse
4. Maximum Pass Current: 30 Amperes
5. Input Connector: #12 AWG Wire with Powerpoles or ¼ inch ring terms
6. Output Connector: 4-way 30 A binding Posts (wires, banana, ring, spade)  
Includes a 6-inch jumper #12 AWG wire with Powerpoles
7. Actuator Connector: RCA Phono socket
8. LED: Illuminates green when supplying power for switching Actuator.
9. Case: Aluminum, painted black, white screen printing
10. Size: 4 x 3 x 1 in., four mounting holes @ 4.5 and 2.5 centers
11. Weight: 6.5 oz., 200 grams

Price \$ 99.95

More info [via this link](#)



Six outputs to two inputs.  
Frequency range DC-30 MHz  
Designed to work with Triplexers. Have a look at nice ones [at Pavel VA6AM's web!](#)  
Characteristic impedance 50 Ohm  
Not connected ports are loaded with 50 ohm  
Dummy loads - 50 Ohm / 5W with high power protection!  
Dummy loads protected against power over 5W (3 minutes CW) and up to 300W!  
High isolation between A and B ports, better than 87dB (10m) - no port selected.  
High isolation - better than 80dB (10m), 96dB (20m) - A-4 and B-2.  
High isolation - better than 71dB (10m), 78dB (20m) - A-1 and B-2 (neighboring).  
Insertion loss better than 0.05dB (10m), 0.02dB (20m) .  
Power rating DC to 30 MHz  
2 kW continuous wave  
4 kW (SWR < 1:1.6) (tested with OM-4000)  
High quality PCB thickness 2 mm  
Two relay version, 12 or 5 Volt  
Connectors PL-259 female with gold plated. Different connectors on request.  
Power consumption < 4W.  
Without DC power the antenna ports are loaded with 50 Ohm / 5W.  
Hazardous states are excluded with additional FIFO interlock board.  
Aluminium shield enclosure.  
Aluminium mounting holder with bracket.  
Size 222 x 145 x 75 mm  
Weight 2 kg

- Your antennas isolation!
- The safe power isolation is not only about the switch isolation!
- Never switch relay during TX!

# Wordt DKARS donateur !



Nu de Stichting Dutch Kingdom Amateur Radio Society is opgericht kunnen we ook voldoen aan de wens van veel mensen die graag het goede werk van de Stichting DKARS willen ondersteunen.

Wat biedt de DKARS aan haar donateurs?

- Gratis hulp door ons Bureau ondersteuning Antenne-plaatsing Nederland
- Belangenbehartiging voor radio zendamateurs bij de overheid
- Ontvang het gratis **DKARS Magazine** een aantal dagen eerder dan de andere abonnees van de mailinglijst
- Gratis mail alias; [jouwcall@dkars.nl](mailto:jouwcall@dkars.nl)
- En nog veel meer

Er zijn drie soorten donateurschappen, te weten:

## 1. DKARS basic, met als kenmerken:

- Ontvang het gratis **DKARS Magazine** een aantal dagen eerder dan de andere abonnees van de mailinglijst
- Gratis mail alias; [jouwcall@dkars.nl](mailto:jouwcall@dkars.nl)

**Bijdrage hiervoor : € 9,95 per jaar.**

## 2. DKARS regular, met als kenmerken:

- Gratis hulp door ons Bureau ondersteuning Antenne-plaatsing Nederland
- Ontvang het gratis **DKARS Magazine** een aantal dagen eerder dan de andere abonnees van de mailinglijst
- Gratis mail alias; [jouwcall@dkars.nl](mailto:jouwcall@dkars.nl)

**Bijdrage hiervoor : € 25,00 per jaar.**

## 3. DKARS life donor, met als kenmerken:

- Gratis hulp door ons Bureau ondersteuning Antenne-plaatsing Nederland
- Ontvang het gratis **DKARS Magazine** een aantal dagen eerder dan de andere abonnees van de mailinglijst
- Gratis mail alias; [jouwcall@dkars.nl](mailto:jouwcall@dkars.nl)

**Bijdrage hiervoor eenmalig : € 250,00**

Ga naar [www.dkars.nl](http://www.dkars.nl) en meldt je aan!

## Bankinformatie Stichting DKARS

NL05RABO 0190569948  
t.n.v. Stichting DKARS, Bolsward

# Become a DKARS donor !



Since the Dutch Kingdom Amateur Radio Society has been founded, we now can meet the desire of many people who want to support the good work of the DKARS.

What does the DKARS offer to its donors?

- Free support on antenna placement issues (within The Netherlands)
- Advocacy on amateur radio issues within the government
- Get the free **DKARS Magazine** a few days earlier than the other subscribers to the mailing list
- Free mail alias; [yourcall@dkars.nl](mailto:yourcall@dkars.nl)
- And much more

There are three types of donor types, namely:

## 1. DKARS basic, with the following characteristics:

- Get the free **DKARS Magazine** a few days earlier than the other subscribers to the mailing list
- Free mail alias; [yourcall@dkars.nl](mailto:yourcall@dkars.nl)

**This contribution: € 9,95 per year.**

## 2. DKARS regular, characterized by:

- Free help from our Office Support Antenna placement Netherlands
- Get it free **DKARS Magazine** a few days earlier than the other subscribers to the mailing list
- Free mail alias; [yourcall@dkars.nl](mailto:yourcall@dkars.nl)

**This contribution: € 25,00 per year.**

## 3. DKARS life donor, characterized by:

- Free help from our Office Support Antenna placement Netherlands
- Get it free **DKARS Magazine** a few days earlier than the other subscribers to the mailing list
- Free mail alias; [yourcall@dkars.nl](mailto:yourcall@dkars.nl)

**This one-time contribution: € 250,00**

Go to [www.dkars.nl](http://www.dkars.nl) and please subscribe!

## Bank info Stichting DKARS

NL05RABO 0190569948  
t.n.v. Stichting DKARS, Bolsward

Ja, ik word  
donateur

Word  
donateur



NU  
DONATEUR  
WORDEN

